

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 2 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

№2

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. - №2. - 140 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.

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. Подано порівняльні дані тестування психофізіологічних характеристик при умові використання стандартної і адаптованої методики.

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. Поданы сравнительные данные тестирования психофизиологических характеристик при использовании стандартной и адаптированной методики.

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

Annotation. Vinogradky 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. He gives comparative these testing of psychophysiological descriptions in case of use of standard and developed method.

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

Вступ.

Одним з найдоступніших способів оцінки успішності і результативності спортивної діяльності кваліфікованих спортсменів є зовнішні критерії діяльності або ефективність основних компонентів змагальної діяльності. Проте, емпіричне уявлення про ефективність тренувальної і змагальної діяльності спортсмена як про складний системно-структурний феномен потребує спеціального вивчення і виділення інформативних показників внутрішніх детермінант. Щоб об'єктивно оцінювати функціональний стан організму спортсмена, особливості впливу психічних навантажень в умовах спортивної підготовки, прогнозувати ефективність подальшої спеціальної діяльності, необхідно визначати не тільки досягнутий результат при виконанні змагальних вправ, але і дані про стан деяких психофізіологічних функцій, внутрішніх констант організму, що,

в сукупності, дозволяє визначити відповідний рівень психологічної підготовленості, завдяки якому спортсмен якраз і досягає того або іншого спортивного результату.

Отже, розробка методів оцінки динаміки функціонального стану спортсменів в процесі спеціалізованої діяльності відноситься до числа важливих проблем прикладної психології спорту. На сьогодні методологічні підходи до якісно-кількісної оцінки психофізіологічних показників в процесі комплексного контролю в конкретному виді спорту є недосконалими і потребують наукового і практичного опрацювання. В практичному плані проблема зводиться до створення об'єктивної, оперативної і в той же час спеціалізованої методики контролю інформативних психофізіологічних показників стрільців з лука в умовах тренувальної та змагальної діяльності.

Одними з таких внутрішніх психофізіологічних компонентів, які визначають ефективність спеціалізованих дій лучників, є якісно-кількісні показники процесу прийому і переробки інформації. Особливості зміни психічних процесів, станів часто залишаються за межею уваги тренерів, спортсменів, фахівців і не використовуються з метою комплексного обговорення і інтерпретації виявлених зсувів і змін в специфічних умовах спортивної підготовки і тим самим не можуть урахуватися при плануванні і прогнозуванні конкретних тренувальних навантажень. Адже показники тестування психічного навантаження дозволяють виявляти відповідні закономірності і взаємозв'язки з функціональними показниками лімітуючих систем організму, рівень спеціальної працездатності в різних видах спортивної спеціалізації.

Питанням контролю психофізіологічних показників в конкретних видах і в спорті загалом присвячено низку наукових праць [1-4]. Ними цікавляться як теоретики так і практики спорту [5-8]. Сучасний рівень розвитку комп'ютерної техніки дозволяє вже досить широко використовувати її в практиці підготовки спортсменів. Тому з'явився новий сучасний напрямок наукових досліджень психофізіологічних показників - комп'ютерна психодіагностика, пов'язаний з використанням засобів обчислювальної техніки під час проведення обстеження та аналізу його результатів [1,2,10]. Характерними рисами цього напрямку є створення психодіагностичного інструментарію, у тому числі комп'ютерних психодіагностичних методик, а також розробка принципово нових видів експериментів і методів роботи з експериментально-психологічною інформацією [4]. Таким чином, дослідження в галузі комп'ютерної психодіагностики орієнтовані на розв'язання практичних задач, а саме, на

забезпечення фахівців спорту якісними психодіагностичними інструментами термінової дії.

Аналіз спеціалізованої літератури та досвід роботи з комп'ютерними психодіагностичними методиками дозволяє констатувати відчутні позитивні ефекти їх використання [2, 4, 10]:

- підвищення ефективності роботи спортивних спеціалістів за рахунок збільшення швидкості обробки даних і отримання результатів тестування;
- надання тренерам і спортсменам можливості сконцентруватися на розв'язанні суто професійних задач завдяки звільненню їх від трудомістких рутинних операцій;
- підвищення об'єктивності психофізіологічних досліджень за рахунок збільшення точності реєстрації результатів і уникнення помилок під час обробки даних, неминучих при ручному способі розрахунку вихідних показників;
- можливість проводити в стислі терміни масові психодіагностичні дослідження шляхом одночасного тестування багатьох спортсменів;
- підвищення рівня стандартизації умов психодіагностичних досліджень незалежно від індивідуальних особливостей спортсмена та експериментатора;
- можливість систематично накопичувати і зберігати дані тестування.

На сьогодні науковою лабораторією психофізіологічної діагностики ДНДІФКіС періодично проводяться обстеження психофізіологічних показників членів основного складу збірної команди України зі стрільби з лука. Оскільки сучасний рівень розвитку комп'ютерної техніки дозволяє оперативно тестувати та аналізувати отримані дані, тому широко практикується використання стандартних комп'ютерних програм з визначенням таких загальних психофізіологічних параметрів, як:

- простої сенсомоторної реакції – ПСМР, яка відображає поточний функціональний стан нейродинамічних властивостей нервової системи;
- функціональної рухливості нервових процесів - ФРНП, яка вказує на здатність нервових центрів швидко сприймати і обробляти поточну інформацію;
- силу нервових процесів – СНП, що відображає стійкість нервових центрів до дії втоми (здатність до концентрації уваги).

На основі вище наведених показників визначається загальний індекс психофізіологічного стану ІПФС (сума набраних балів). Звичайно, така інформація є цікавою, проте в ході глибших досліджень нами не виявлено даних щодо інформативності вище наведених параметрів, при-

чинно-наслідкового та математико-статистичного зв'язків зі спортивним результатом у лучників високої кваліфікації, що є предметом нашого дослідження.

Роботу виконано відповідно до зведеного плану науково-дослідної роботи на 2001-2005рр. Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту за темою 1.2.14. „Теоретико-методичні основи моделювання складних систем (на прикладі стрілецького спорту та біатлону).

Формулювання цілей роботи.

Мета роботи – розробити та визначити ефективність адаптованої комп'ютерної методики діагностики інформативних показників психофізіологічних станів лучників високої кваліфікації.

Завдання дослідження:

1. Розробити адаптовану комп'ютерну програму для діагностики спеціалізованих психофізіологічних параметрів організму лучників високої кваліфікації.

2. Зробити порівняльний аналіз та визначити ефективність використання адаптованої комп'ютерної програми у навчально-тренувальному процесі лучників високої кваліфікації.

Результати дослідження.

Під час створення комп'ютерної методики тестування психофізіологічних показників лучників ми виходили з міркувань, продиктованих попереднім досвідом. Практика показала, що важливими критеріями впливу на ефективність використання психодіагностичних комп'ютерних систем є, перш за все, наявність мультимедійної складової при виконанні діагностичних процедур. Сучасні інтерактивні комп'ютерні системи здатні працювати з динамічною графікою і високоякісними мовою і звуком. Це кардинально розширює можливості психодіагностики, оскільки дозволяє будувати тести у вигляді моделей, максимально наближених до реальної діяльності спортсменів. Найбільш повно вказана можливість виявляється в мультимедійних системах віртуальної реальності, а також в близьких до них системах телеприсутності.

Іншою властивістю, яка закладалася в комп'ютерну методику тестування є наявність ігрової мотивації, оскільки, ми вважаємо, що однією з основних перешкод в розвитку психофізіологічної діагностики є некооперативне відношення спортсменів до процесу тестування. Це знаходить вираження, наприклад, в прямому ухиленні спортсмена від обстеження або в свідомих спробах фальсифікації результатів. Для подолання вказаної перешкоди важлива роль відводиться створенню у

спортсменів ігрової мотивації шляхом оформлення психодіагностичного тесту у вигляді комп'ютерної гри. “Включення” ігрової мотивації підвищує привабливість процесу тестування і підвищує достовірність результатів. Крім того, за допомогою комп'ютерних ігор можна моделювати ті або інші види спортивної діяльності.

Вище наведене підштовхнуло нас створення комп'ютерної програми „Мішень”, що за своїм зовнішнім виглядом та суттю є імітаційною моделлю, яка нагадує процес виконання пострілу з лука в умовах коливання точки прицілу лука (рис. 1.). Для ефективного виконання завдання якомога точнішого влучення в ціль (мішень) спортсменів-лучників потрібно врахувати щонайменше три параметри, з яких два просторові та один часовий, а саме: кут підвищення стріли відносно горизонтальної лінії, проекція наконечника стріли відносно висоти центру мішені, часовий момент збігу наведених параметрів. В програмі реалізовано кілька режимів тестування. В одному з них передбачається виконання 30 пострілів у мішень, відповідно до міжнародних правил змагань зі стрільби з лука. В другому режимі для економії часу на тестування, стрільба ведеться меншою в два рази кількістю стріл. Третій та четвертий режими характеризуються вагомішою наявністю ігрової компоненти, оскільки за купчасту стрільбу та влучення у задану зону мішень надаються відповідні бонусні очки. В кожному із режимів від одного до чотирьох учасників тестування можуть змагатися у здобутті очок, тобто наявна змагальна спрямованість, що підвищує зацікавленість комп'ютерним тестуванням.



Рис. 1. Загальний вигляд основного вікна комп'ютерної програми „Мішень” для тестування спеціальних психофізіологічних показників лучників

По суті, показником, який тестується є часовий момент передбачення початку траєкторії польоту стріли. Тобто лучник, який прохо-

дить тестування, повинен співставити вертикальну швидкість переміщення стріли, кутову швидкість руху точки наконечника стріли, визначити місцезнаходження центру мішені, уявити траєкторію польоту стріли, вибрати визначений часовий момент здійснення „випуску стріли” (натискання на визначену клавішу комп’ютерної клавіатури). Не врахування хоча б одного з перелічених параметрів суттєво позначається на результатах комп’ютерного тестування. Отже, маємо тестування психофізіологічних показників спортсмена на фоні значних інтелектуальних та емоційних навантажень, що є наближеною моделлю тренувальних та змагальних ситуацій у лучному спорті. Інтегральною оцінкою розумово-прогностичної діяльності учасника тестування є очки – точність влучення у мішень.

Отже в основі запропонованої комп’ютерної методики тестування лежить визначення особливостей регуляції механізму психічного навантаження лучників, в підґрунті якого проявляється принцип максимальної швидкості прийому і переробки спеціалізованої для стрільців з лука інформації і видачі її на ефектор дії, в умовах ліміту і дефіциту простору і часу. На основі цього, діагностуються спеціалізовані якості адекватного сприйняття, швидкості і точності переробки інформації, ухвалення рішень для досягнення поставлених завдань.

Комп’ютерна програма „Мішень” є досить універсальним інструментом для застосування у лучному спорті. Принциповою різницею при використанні цієї комп’ютерної програми для початківців є її ігровий стиль застосування, що дозволяє урізноманітнити навчально-тренувальний процес, зробити його більш цікавим та насиченим. При цьому, рекомендується до використання спрощені режими функціонування „Мішень”. А кваліфіковані спортсмени послуговуються цією комп’ютерною програмою у якості інструмента для термінового тестування спеціалізованих психофізіологічних якостей організму.

В ході дослідження „Мішень” використовувалася для тестування параметрів стану організму лучників високої кваліфікації. Група лучників проходила тестування напередодні контрольних стрільб, результати яких враховувалися і фіксувалися у відповідній табличній формі (таблиця 1). Для визначення ж ефективності запропонованої методики тестування виконано порівняльний аналіз тісноти взаємозв’язків між показниками вибірок, отриманих на основі використання стандартної комп’ютерної програми та запропонованої нами, зі спортивним результатом.

Таблиця 1.

Результати порівняльного тестування за допомогою різних типів комп'ютерних програм

№	П.І.	Стандартна комп'ютерна програма				Комп'ютерна програма „Мішень”, очки	Спортивний результат, очки
		ПСМР	ФРНП	СНП	ППФС		
1	С-к О. Бали	277,9	90	3,5	12	197	332
		4	3	5			
2	Г-в Д. Бали	228,9	80	5,7	11	172	321
		4	3	4			
3	Д-а Т. Бали	321,7	80	6,2	10	121	314
		3	3	4			
4	Л-е Ю. Бали	273,4	80	7,0	10	112	312
		4	3	3			
5	Б-р П. Бали	299,3	80	6,6	10	166	328
		3	3	4			
6	Б-а Т. Бали	243,2	90	6,1	11	151	315
		4	3	4			
7	П-о І. Бали	259,5	110	4,5	12	168	327
		4	4	4			
8	П-а К. Бали	251,8	110	3,5	13	190	325
		4	4	5			
9	Б-а Н. Бали	295,7	90	4,0	10	114	319
		3	3	4			
10	Р-н В. Бали	275,7	90	4,6	11	189	329
		4	3	4			
11	М-й Я. Бали	272,2	80	5,1	11	102	311
		4	3	4			
12	С-а О. Бали	299,2	80	6,4	10	103	310
		3	3	4			

Результати порівняльного аналізу у стислому компактному вигляді можна подати у формі кореляційної матриці (таблиця 2). Показники кореляції Браве-Пірсона вказують на те, що не всі показники однаково впливають на спортивний результат в стрільбі з лука. Практично не мають впливу показники простої сенсомоторної реакції, як в абсолютному так і в бальному вираженні ($r=-0,167$ та $r=0,237$, відповідно). Значимі кореляційні зв'язки спостерігаються між абсолютними показниками внутрішніх констант організму, які характеризують функціональну рухливість нервових процесів та спортивним результатом ($r=0,507$), хоча бальний еквівалент практично не має впливу ($r=-0,344$). Найбільшу тісноту спостерігаємо між значеннями сили нервових процесів (а у стрільців з лука вони виражаються у здатності до концентрації) та якістю влучень у мішень ($r=-0,590$ та $r=0,560$).

Таблиця 2.

Кореляційна матриця взаємозв'язків між спортивною результативністю та величинами психофізіологічних показників при різних типах комп'ютерного тестування

№	Абсолютні показники			Бальні показники				КП "Мішень"	Спортивний результат
	ПСМР	ФРНП	СНП	ПСМР	ФРНП	СНП	ІПФС		
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		-0.377	0.211	-0.811	-0.339	-0.124	-0.597	-0.449	-0.167
2			-0.692	0.387	0.908	0.502	0.805	0.534	0.507
3				-0.319	-0.480	-0.754	-0.735	-0.517	-0.590
4					0.316	0.120	0.680	0.463	0.237
5						0.378	0.742	0.390	0.344
6							0.724	0.615	0.560
7								0.699	0.541
8									0.901
9									

Варто зауважити, що перерахунок абсолютних значень психофізіологічних характеристик у бали є достатньо адекватним про що свідчать значення коефіцієнтів кореляцій в межах від 0,754 до 0,908. Необхідно відзначити, що практично всі впливи показників тестування отриманих з використанням традиційної комп'ютерної програми належать до значимих границь коефіцієнтів кореляції по відношенню до інтегрального показника тестування за допомогою програми „Мішень”, а саме від 0.390 до 0,699. Цей факт засвідчує, що внутрішньо структурно тестові завдання КП „Мішень” нагадують дискретні завдання стандартної комп'ютерної програми. Проте найважливішим підсумком нау-

кових пошуків є великий кореляційний зв'язок між кінцевими результатами виконання тестувань за допомогою мультимедійної комп'ютерної програми „Мішень” та реальним спортивним результатом у лучників високої кваліфікації ($r=0,901$). Звідси обґрунтований висновок про значну вищу ефективність використання спеціалізованої КП у порівнянні зі стандартною.

Висновки.

Дослідження показали, що ефективність спортивної діяльності лучників високої кваліфікації визначається дією на спортсмена інформаційних чинників психічного навантаження, яке полягає: в сприйнятті специфічної ситуації, в самоконтролі і самооцінці власних можливостей, станів; в аналізі і корекції отриманої інформації; у виборі на цій підставі програми розв'язку та реалізацією їх в спеціалізованих діях.

Розроблено мультимедійну комп'ютерну програму „Мішень”, спрямовану на оперативне діагностування спеціалізованих психофізіологічних показників кваліфікованих лучників.

На основі проведення педагогічних вимірювань та статистичної обробки отриманих цифрових масивів встановлено високу ефективність використання запропонованої комп'ютерної методики з метою діагностики психофізіологічних станів організму лучників високої кваліфікації. Виконано порівняльний аналіз точності прогнозування спортивної результативності з врахуванням рівня розвитку спеціалізованих психофізіологічних показників. Розроблено кореляційну матрицю взаємозв'язків величини психофізіологічних показників зі спортивним результатом.

Подальші дослідження доцільно проводити у напрямку створення сучасних програмних продуктів та імітаційних моделей, які характерні для тренувальних та змагальних умов професійної діяльності лучників.

Література

1. Арестова О.Н. Влияние компьютеризации эксперимента на валидность психодиагностических методик // Психологический журнал, т. 11. -1990. -№ 6. -С. 86-93.
2. Жбанков О.В., Лебязьев А.Н. Компьютеризованная система как средство, управления психофизическим состоянием спортсмена // Теор. и практ. физ. культ. -1994. -№ 11. -С. 46-48.
3. Бурачак Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. -К.: Наукова думка, 1989. -200с.
4. Вассерман Л.И., Дюк В.А., Иовлев Б.В., Червинская К.Р. Психологическая диагностика и новые информационные технологии. - СПб, 1997. - 203с.
5. Горская Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов. -Краснодар, 1995. - 186с.
6. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учеб. для вузов. - М.: Б.и., 2001.-373с.

7. Лучшие психологические тесты для профотбора и профориентации. - Петрозаводск: Петриком, 1992. - 318 с.
8. Макаренко Н.В., Пухов В.А., Кольченко Н.В. и др. Основы профессионального психофизиологического отбора. – К.: Наукова думка, 1987. - 244 с.
9. Плахтиенко В.А., Блудов Ю.М. Надежность в спорте. - М.: ФизС, 1983. - 176 с.
10. Сивицький В.Г. Комп'ютерна психодіагностика сенсомоторики в спортивній діяльності // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред Єрмакова С.С. –Харків: ХХП. -1998. -№1. –С.4-6.
Надійшла до редакції 14.01.2005р.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОЗДОРОВЧОЇ ПАРАДИГМИ

Воронін Д.Є.

Таврійський національний університет ім.В.І. Вернадського

Анотація. Розглядаються питання формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фізичного виховання та гуманістична спрямованість системи освіти в процесі реалізації оздоровчої парадигми.

Ключові слова: складові гуманітарного потенціалу, здоров'я, фізична культура.
Аннотация. Воронин Д.Е. Формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физическому воспитанию в процессе реализации оздоровительной парадигмы. Рассматриваются вопросы формирования мотивационно-ценностного отношения студентов к физическому воспитанию и гуманистическая направленность системы образования в процессе реализации оздоровительной парадигмы.

Ключевые слова: составные гуманитарного потенциала, здоровье, физическая культура.

Annotation. Voronin D.E. Forming of motive valuable attitude of students to physical education in the process of health paradigm realization. There have been considered the problems of forming of students motive valuable attitude to physical education and education system humanity orientation in the process of health paradigm realization.

Key word: humanity potential components, health, physical culture.

Вступ.

Упродовж останніх років становлення суспільних відносин характеризується глибокими фундаментальними змінами, пов'язаними з реалізацією ідеалів і цінностей гуманістичного спрямування. Тож цілком очевидно, що система освіти, прагнучи до практичної реалізації ідеалів і цінностей гуманізму, зобов'язана по-новому оцінювати різноманітні суспільно-соціальні явища й події, а саме з позиції загальнолюдських ідеалів і цінностей, визначаючи механізми їх упровадження. У полі зору сучасних наукових досліджень у галузі філософії, психології та педаго-

гіки знаходиться особистість, змінюються концептуальні підходи до її становлення та повноцінної життєдіяльності, фундаментом якої є здоров'я як категорія особистих та суспільних цінностей.

Успіхи вищої школи у фізичному вихованні студентів значною мірою залежать від того, наскільки активно й свідомо молоді люди беруть участь у навчальному процесі [1]. Вияв думок, міркувань, намірів і дій стосовно цієї форми навчальної діяльності впливає на ефективність формування всебічно й гармонійно розвиненої особистості, її професійну підготовку. Разом з тим певні недоліки у вирішенні освітніх і виховних завдань проявляються в незадовільному відвідуванні студентами занять, низькою активністю й ініціативою в засвоєнні навчального матеріалу. Актуальність проблеми, вирішення якої залежить від сукупності психолого-педагогічних умов, необхідних і достатніх для формування у студентів мотиваційно-ціннісного ставлення до навчальної діяльності з фізичного виховання, є очевидною.

Дослідження виконано відповідно до загального плану науково-дослідної роботи Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського та практичних завдань створення атмосфери в навчально-виховному закладі, яка забезпечувала б збереження і зміцнення здоров'я, гармонійне поєднання фізичної, розумової й моральної складової розвитку особистості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що останнім часом феномен здоров'я був предметом дослідження багатьох науковців і розглядався у декількох аспектах: філософському, медико-біологічному та соціально-педагогічному. Його сутність вивчали М.М.Амосов, І.П.Аносов, О.Л.Богинич, В.І.Войтенко, І.Ю.Карпюк, Е.М.Кудрявцева, Ю.П.Лисицин, І.В.Муравйов, В.П.Петленко тощо. Досить важливим є твердження І.Д.Беха, що здоров'я – це найважливіша цінність для особистості, і ця смислова позиція повинна утвердитися на світоглядному зрізі як педагога, так і вихованця. Саме на формування оздоровчого світогляду, основ здорового способу життя спрямований освітній зміст та виховний потенціал курсу фізичної культури. Імперативом сьогодення, стверджує М.М.Окса, є формування нового типу людини, яка є демократизованою, розкутою, здатною змінювати та удосконалювати власне життя. Відповідно до нового соціального замовлення виокремлюються нові підходи до освітньої політики сьогодення, до нового бачення освітньої мети. На сьогодні відбувається трансформація освіти з інформативного типу, що дає переважно лише знання, уміння та навички, на такий тип освіти, що забезпечує інтелектуально-духовний розвиток студента, основою якого є все-таки його здоров'я. Спираючись на

літературні джерела та власний досвід, ми переконаємося в тому, що основою розвитку системи освіти є зміцнення стану здоров'я студентів як найважливішої цінності людського буття.

Формулювання цілей роботи.

Мета роботи полягає в теоретико-методологічному обґрунтуванні необхідності здійснення оздоровчих завдань у системі вищої освіти в руслі оздоровчої парадигми освіти, на основі формування нових світоглядних позицій майбутнього фахівця, дослідженні компонентів ставлення студентів до предмета “фізичне виховання”, виявити шляхи його спрямованого формування.

Методи та організація дослідження. У роботі використовувалися такі методи дослідження: аналіз і узагальнення літературних джерел, визначення рівня фізичного здоров'я, методи математичної статистики, опитування, бесіди і педагогічних спостережень. Було досліджено 328 студентів 2-3 курсів економіко-гуманітарного факультету в м. Мелітополі Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського, які отримують неспеціальну фізкультурну освіту. Вибір контингенту був зумовлений тим, що студенти 2-3 курсів за період навчання вже мають достатню інформацію про фізичне виховання у ВНЗ.

Результати дослідження.

Збереження та зміцнення здоров'я, забезпечення для цього необхідних умов життєдіяльності, навчання та виховання на сьогодні є одним із пріоритетів державної політики України. Конституція України визнає життя і здоров'я людини найвищими соціальними цінностями. Відповідно до Основного закону, держава несе відповідальність перед людиною за свою діяльність і зобов'язана ефективно вирішувати завдання виховання здорового покоління, від чого значною мірою залежить соціально-економічний розвиток суспільства і країни в цілому [2; 3]. З метою поліпшення здоров'я населення в Україні здійснено відповідні практичні кроки: прийнято програми “Діти України” (до 2005 р.), “Національна програма патріотичного виховання, здорового способу життя, розвитку духовності та зміцнення моральних засад суспільства”, “Концепція розвитку здоров'я населення України” та ряд інших комплексних програм і проектів, таких як “Здоров'я нації” (2001-2011 р.р.), “Репродуктивне здоров'я” (2001-2005 р.р.), “Фізичне виховання - здоров'я нації”, “Українська родина”, міжнародні проекти “Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю”, “Молодь та здоров'я”, які передбачають широке коло заходів, спрямованих на поліпшення умов життєдіяльності, формування здорового способу життя та зміцнення здоров'я громадян України. Їх реалізація можлива лише за умови спільних зусиль різних

міністерств і відомств, активної співпраці науковців і практиків, лікарів і педагогів, психологів і соціальних працівників [3; 5]. Незважаючи на це, серед дітей та молоді продовжують поширюватися такі негативні явища як наркоманія, зловживання алкоголем, паління, що відбувається на фоні надмірного психо-емоційного навантаження, безладних статевих стосунків, нерационального харчування, гіподинамії та інших складових нездорового способу життя [4].

За визначенням С.Б.Кримського та Є.К.Марчука, епоха, в якій ми живемо, належить до Четвертої технологічної епохи і вимагає ефективного розвитку гуманітарного потенціалу суспільства як фактора його конкурентноспроможності на світовій арені і фактора що визначає безпеку держави у XXI столітті. На тлі прогнозованого науково-технічного перевороту на порядку денному сучасності постала гуманітарна революція, основною стратегічною метою якої є формування гуманітарного потенціалу суспільства в цілому та нації зокрема. Гуманітарний потенціал нації залежить від таких рівнів: фізичного і психічного здоров'я нації; її соціального благополуччя; моральності та духовності; інтелектуального розвитку (інтелектуального потенціалу); психологічної єдності та гуманітарної активності (активності всіх зазначених ознак) [6]. Від психологічної єдності та гуманітарної активності залежать якісні зміни всіх складових гуманітарного потенціалу.

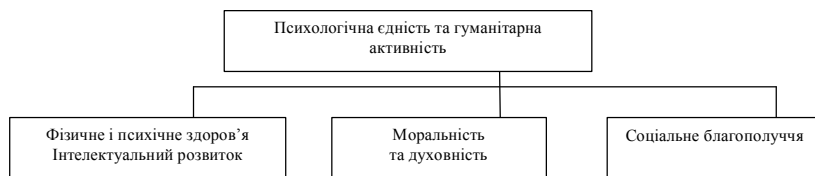


Рис.1. Складові гуманітарного потенціалу.

Саме система освіти й виховання є стрижневою основою для відтворення й розвитку гуманітарного потенціалу. Процес визначення цілей системи освіти на засадах принципу гуманізму зумовлює пріоритетність загальнолюдських цінностей, серед яких найвагомішою, суспільно значущою цінністю є людина, яка будує власне життя відповідно до певних цінностей і смислів, співзвучних її еству, і є системотвірним компонентом людської спільноти.

Ціннісно-гуманістична спрямованість системи освіти підтверджується рядом державних документів. Так, відповідно до освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найбільшої цінності суспіль-

ства. Це свідчить про зміни пріоритетних напрямів освіти, докорінні зміни у ставленні до особистості та врахування її цінності й неповторності. Людина виступає в ролі основної продуктивної суспільної сили, творця й громадянина, саме людина стає основою стратегічних програм розвитку суспільства. Як жива система людина являє собою єдність фізичного й духовного, природного й соціального, успадкованого й набутого у процесі життя. Одним із важливих показників життєдіяльності людини є стан її здоров'я, що виступає як динамічна рівновага організму з навколишньою природою і соціальним середовищем. Причому виявлення біологічних закономірностей життя людини має соціально-зумовлений характер. Тож цілком зрозуміло, що не лише від природного середовища, але й від тих соціальних умов, в яких живе людина, залежить стан її здоров'я. Здоров'я як категорія особистісних, родових, суспільних та загальнолюдських цінностей є тією точкою відліку, на якій базується духовність як „діалектична єдність усього унікального й універсального, природного й культурного в її внутрішньому світі” [7, 83].

В останні десятиліття проблема здоров'я в широкому розумінні відноситься світовою до кола глобальних проблем. Серед причин кризового стану здоров'я є соціально-економічна та екологічна криза, неефективна стратегія охорони здоров'я й недоліки в системі освіти, що зумовлюють значне психоемоційне перевантаження і недостатню рухову активність дітей. Незаперечним є той факт, що майбутнє кожної країни, її політичний, економічний та культурний рівень залежать від того, наскільки вона піклується про здоров'я підрастаючого покоління, створює сприятливі умови для їх повноцінного розвитку, щасливого життя. Існування й діяльність людини в гармонії з навколишнім світом можливе лише за умови забезпечення неперервності освітньо-виховного впливу на особистість.

Для цілеспрямованого й активного формування у студентів потреби й позитивного ставлення до навчальних занять з фізичного виховання необхідно знати особливості ставлення студентів до предмета й чинників, які це ставлення зумовлюють.

Дослідження передбачало вивчення орієнтацій на мету занять і розуміння їх значення, емоційну привабливість, особливості поведінки. Під орієнтацією студентів розумілася система їх особистісних установок, мотивів, які відображають відповідно до потреб реалій цінність фізичного виховання. Оскільки орієнтація на заняття може бути позитивною й негативною, враховувалися мотиви, які спонукали до відвідування занять, і ті, які діяли протилежно. Визначаючи орієнтацію, ми од-

ночасно виявляли відповідні їй особливості оцінок значущості занять і причини, які заважають відвідувати заняття при різній орієнтації, а також, на компонентах складових - когнітивному (розуміння), поведінковому (переконання) і емоційному (відчуття) вони відображаються. Як вихідне було прийнято положення, що орієнтації і компоненти ставлення студентів до фізичного виховання складаються під дією соціального середовища, накопичення життєвого досвіду. При тій чи іншій орієнтації формується суб'єктивний образ умов, необхідних для її реалізації в поведінці. Невідповідність елементів суб'єктивного образу необхідних і реальних умов фіксується індивідом як причина, що заважає заняттям. Залежно від особливості причини, ступеня її усвідомлення, спрямованості орієнтації вона може виступати як перешкода в різних компонентах складових [8, 3].

У ході обробки матеріалу використовувався факторний аналіз. Визначалося, на які фактори-цілі орієнтуються студенти і які фактори-причини цьому заважають. Одержані дані збігаються з результатами, отриманими І.Ю.Карпюк в НПУ ім.М.П.Драгоманова. При факторизації двох матриць коефіцієнтів кореляцій у них включалися змінні, які характеризували всі компоненти досліджуваних відношень. Показниками зв'язку цих компонентів з окремими факторами-цілями і факторами-причинами були величини факторних значень. У табл. 1 подані фактори-цілі, на які орієнтуються студенти в процесі занять, показники їх зв'язку з компонентами ставлення і рангові місця факторних значень. Із змісту орієнтацій видно, що не всі вони відповідають завданням фізичного виховання.

Ієрархія величини зв'язку когнітивного компонента і окремих орієнтацій збігається з загальноприйнятою думкою про цінність результатів отримуваних при заняттях фізичним вихованням. Позитивні зв'язки поведінкового компонента ставлення відстежуються з орієнтаціями, пов'язаними зі звичкою до занять: використанням результатів занять з метою професійної і життєвої підготовки. Негативні кореляції цього компонента спостерігаються при розбіжності орієнтації з тими завданнями, які вирішуються в процесі фізичного виховання. Відсутність помітних кореляційних зв'язків поведінкового компонента з орієнтаціями, спрямованими на зміцнення здоров'я, зумовлене недостатньою поінформованістю студентів про зміни в організмі під впливом занять.

У табл. 2 представлені фактори-причини, які заважають студентам, і величини факторних значень, що характеризують їх зв'язок з компонентами складових.

Таблиця 1

Зв'язок окремих складових ставлення з орієнтаціями

Орієнтації	Ранг						
	7	6	5	4	3	2	1
1. Здоров'я, особиста привабливість				-0,007	0,025		0,204
2. Здоров'я, загальний фізичний розвиток			-0,035		0,053	0,207	
3. Активний відпочинок, розвага			-0,098		0,183		0,151
4. Підтримання загальної працездатності, підготовка до майбутньої життєдіяльності				0,132			
5. Звичка до систематичних занять			0,124			0,247	
6. Відсутність мети занять		-0,104		-0,082			0,327
		-0,196		0,032			0,155
7. Орієнтація на отримання заліку	-0,232						
	-0,396						
	-0,662						

Компоненти складових:

-----> -когнітивний;> поведінковий; - - -> -емоційний.

[0,327] -факторні значення.

Спираючись на величини і знаки цих зв'язків, можна стверджувати, що різне ставлення студентів до фізичного виховання пов'язане з рядом причин, що обмежують їх активність.

Для більш обґрунтованого висновку з цього питання були виявлені кореляційні зв'язки між змінними, які входили в окремі фактори-цілі, і змінними, що характеризували фактори-причини. Визначено причини, що заважають студентам відвідувати заняття (табл. 3).

Подані матеріали дають можливість намітити шлях формування і корекції активного ставлення студентів до фізичного виховання. Один із напрямів зміни негативного ставлення полягає в підвищенні рівня усвідомлення причини-перешкоди. Так, шляхом роз'яснення й переконання таку причину, як особиста недисциплінованість, можна перенести із

емоційної сфери відношення до когнітивної. Глибоке усвідомлення того, що дисциплінованість є важливою умовою досягнення тієї чи іншої мети, може позитивно позначитись на поведінковому компоненті ставлення.

Таблиця 2

Зв'язок окремих компонентів ставлення з причинами поганого відвідування занять

Причини	Ранг								
	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1. Недостатній методичний рівень занять							0,098		0,192
2. Недостатнє матеріальне забезпечення занять		-0,127						0,188	0,226
									-0,205
3. Низький рівень вимог до відвідування занять							0,160		0,256
4. Відсутність умов для занять за особистою зацікавленістю					0,082	0,152			
5. Нестача часу				0,043		0,089		0,049	
							0,044		
6. Відсутність порозуміння з викладачем				-0,132					
		-0,173							
				-0,071					
7. Особиста недисциплінованість			-0,192						
			-0,153						
				-0,038					
8. Відсутність зацікавленості		-0,293			0,108				
		-0,483							
9. Невдалий розклад навчальних занять	-0,334								
	-0,187								
			-0,083						

Компоненти складових:

-----> когнітивний;> поведінковий; -.-.-> емоційний.

0,327 -факторні значення.

Таблиця 3

Причини недостатнього відвідування занять за окремими компонентами

Орієнтації	Компоненти ставлення		
	когнітивний	поведінковий	емоційний
1. Здоров'я, особиста зовнішня привабливість	Методика занять, їх матеріальне забезпечення		Зміст занять, нестача часу, стосунки з викладачем, особиста недисциплінованість
2. Здоров'я, загальний фізичний розвиток	Методика занять, їх матеріальне забезпечення	Зміст занять, нестача часу.	Стосунки з викладачем, особиста недисциплінованість
3. Підтримання загальної працездатності, підготовка до майбутньої життєдіяльності	Методика занять, їх матеріальне забезпечення, недостатні вимоги до забезпечення відвідувань	Матеріальне забезпечення занять, недостатні вимоги з забезпечення відвідувань	Матеріальне забезпечення занять, особиста недисциплінованість
4. Звичка до систематичних занять	Матеріальне забезпечення занять, недостатні вимоги з забезпечення відвідувань		Методика занять, стосунки з викладачем, невдалий розклад занять
5. Активний відпочинок, розвага	Методика занять, їх матеріальне забезпечення і зміст	Стосунки з викладачем	
6. Відсутність мети занять		Стосунки з викладачем, відсутність інтересу, невдалий розклад занять	Методика занять
7. Орієнтація на отримання заліку		Невдалий розклад занять	Методика занять, відсутність інтересу

Головне у зміні ставлення полягає в усуненні неузгодженості між завданнями фізичного виховання і індивідуальною орієнтацією, між суб'єктивним образом необхідних умов і реально існуючими можливостями. При цьому необхідно або усунути причини, які заважають займатися, або змінити орієнтацію чи суб'єктивний образ умов її реалізації. Результати аналізу показують, що невисокий методичний рівень проведення занять помітно відображається на когнітивному й емоційному компонентах ставлення. Тому удосконалення педагогічної майстерності, психолого-педагогічної підготовки викладачів повинно стати важливим важелем у зміні ставлення студентів до фізичного виховання.

У процесі зміни когнітивного компонента ставлення суттєву роль повинні відігравати підвищення освітнього рівня студентів і пропаганда знань з фізичної культури й валеології. Необхідно використовувати прийоми й методи, які наочно демонструють зміни в організмі під дією занять (функціональні, працездатність, самопочуття, фізичний розвиток, підготовленість, стійкість до інфекцій тощо). Без кропіткої роботи з навчання студентів спостереження за своїм станом складно змінити у них негативну мотивацію до фізичного виховання. Постійне заохочення навіть

за незначні успіхи сприятиме розвитку впевненості в собі і нейтралізує негативну думку про власні можливості. Отже, зворотний зв'язок має конкретну форму виявлення та інформує студента про результати занять і підкріплює позитивну мотивацію. Це можливо при доброзичливих, неформальних взаємовідносинах між викладачем і студентом [9, 363-367].

Управління поведінковим компонентом ставлення передбачає, з одного боку, зміну негативного стереотипу поведінки, який склався ще у школі, з іншого — чітке керівництво з боку кафедри й деканату відвідуванням студентами занять. Зі зміною когнітивного ставлення студентів до фізичного виховання, зростання їх свідомості необхідність контролю зменшуватиметься.

Зміна емоційного ставлення повинна базуватися на ліквідації формалізму в заняттях, підвищенні їх привабливості, насиченості засобами й методами, які відповідають індивідуальним можливостям і потребам студента. Це не виключає проведення цілеспрямованої роботи з групою, в якій навчається індивід, щодо формування колективної думки, оскільки ця група є тим соціальним середовищем, яке впливає на погляди й поведінку своїх членів.

Висновки.

Шляхи спрямовані зміни та формування ставлення студентів до фізичного виховання можна здійснити при врахуванні певних психолого-педагогічних умов:

- 1) фізична культура - активний фактор становлення особистості, який визначає необхідність формування її мотиваційної сфери;
- 2) активність особистості в навчально-виховному процесі зростає, якщо вона усвідомлює причиново-наслідкову залежність між реальною практикою фізичного виховання і життєвими цінностями;
- 3) забезпечення тісного взаємозв'язку фізичного виховання з професійною орієнтацією особистості майбутнього спеціаліста де фізичне виховання - один із способів реалізації професійних планів і намірів, життєвого призначення, умова успішного виконання соціальних і професійних ролей;
- 4) диференційований підхід на навчальних заняттях може бути здійснений на підставі вивчення динаміки мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фізичного виховання у процесі навчання;
- 5) багатство особистості педагога, його професійної культури й ерудиції забезпечує такі прийоми і способи педагогічних впливів, які збагачують емоційний досвід студентів, розвивають уяву, формують у них особисте ставлення до практики фізичного виховання;

б) стратегічною метою системи освіти буде виховання та розвиток життєлюбної особистості, готової до творчої діяльності та поведінки, що відповідає загальнолюдським нормам моралі та забезпечує формування гуманістичного потенціалу українського народу.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фізичного виховання в процесі реалізації оздоровчої парадигми.

Література

1. Аносов І.П. Педагогічна антропологія в системі підготовки майбутнього вчителя / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред. С.С. Єрмакова – Харків: ХДАДМ (XXIII), 2004. - № 2. – С. 3-14.
2. Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді. Затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 21 липня 2004 року № 605. – 15 с.
3. Гончаренко М.С., Ропекова Л.І., Береза О.С. Концепція безперервного валеологічного виховання та освіти в Україні // Актуальні проблеми валеологічної освіти в навчальних закладах України в сучасних умовах: Зб. Наук. пр. – Кіровоград: КДПІ ім.В.Винниченка, 2001. – С. 3-25.
4. Державна доповідь про становище дітей в Україні за підсумками 2002 року. – К.: Державний ін-т проблем сім'ї та молоді, 2003. – 232 с.
5. Ортеховська В.М. Кроки становлення валеологічної політики в Україні та шляхи її розвитку // Валеологічна освіта та виховання: сучасні підходи, доступність і шляхи їх розвитку в Україні: Зб. Наук.-практ. статей / За заг. ред. В.М. Ортеховської. – К.: Магістр – S, 1999. – С. 5-9.
6. Марчук Е.К. Украина: новая парадигма прогресса. – К.: Аваллон, 2001. – 224 с.
7. Окса М.М. Основні проблеми сучасної філософії освіти у викладанні загальнопедагогічних дисциплін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. / За ред. С.С.Єрмакова . – Харків: КДАДМ (XXIII), 2002. - № 22. – С. 73-85.
8. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирование личности. – М.: Мысль, 1976. – 256 с.
9. Карпюк І.Ю. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фізичного виховання // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти. – Ч.2. – Ірпінь, 2004. – С. 362-368.

Надійшла до редакції 14.01.2005р.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У БІГУНІВ НА 400 М

Кузьомко Л.М., Приймак С.Г.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

Анотація. У статті розглядаються деякі відмінності у розвитку рухових здібностей легкоатлетів-спринтерів, які спеціалізуються на дистанції 400 м.

Ключові слова: легка атлетика, рухові здібності, функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем, фізична працездатність.

Аннотация. Куземко Л.М., Приймак С.Г. Особенности развития физических качеств у бегунов на 400 м. В статье рассматриваются некоторые особенности развития двигательных качеств легкоатлетов-спринтеров, специализирующихся на дистанции 400 м.

Ключевые слова: лёгкая атлетика, двигательные качества, функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, физическая работоспособность.

Annotation. Kusyomko L.M., Priymak S. G. Peculiarities of moving characteristics of sprinters, who go in for 400-m race. The article deals with some peculiarities of moving characteristics of sprinters, who go in for 400-m race.

Key words: track-and-field athletics, moving characteristics, functional state of a heart vascular and a respiratory system, physical capacity for work.

Вступ.

Біг на 400 м у чоловіків відноситься до тих небагатьох легкоатлетичних дисциплін, де порівняно низький рівень спортивних досягнень в Україні. Особливо це стосується бігунів юніорського віку [10].

Однією з причин такої ситуації є те, що в цій досить складній легкоатлетичній дисципліні брали участь спортсмени, які спеціалізуються водночас на дистанціях 400 м та 800 м або, ті, що зазнали краху в чистому спринті. Крім того, у переважній більшості, тренери автоматично переносили методику тренування з “чистого” спринту на довгий [8, 10].

І лише після того, як біг на 400 м був віднесений до спринту (спринт на витривалість), де основними факторами є висока максимальна швидкість бігу і вміння підтримувати її відносно довгий проміжок часу, змінилися погляди спеціалістів на цей вид легкоатлетичної програми, почали з’являтися наукові дослідження специфічних особливостей бігу на 400 м [3, 4, 8].

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

Формулювання цілей роботи.

Мета роботи полягає у розробці рекомендацій щодо раціональної побудови тренувального процесу, які базуються на вивченні динаміки розвитку фізичних якостей бігунів на 400 м упродовж 2 років.

Методи та організація досліджень. У дослідженні брали участь 18 студентів факультету фізичного виховання Чернігівського педагогічного університету. Середній вік спортсменів становив $19,4 \pm 1,9$ років, середня довжина тіла – $179,84 \pm 3,21$ см, маса – $73,28 \pm 4,17$ кг, обхват грудної клітки – $92,27 \pm 5,14$ см. Серед даного контингенту: 1 майстер спорту України, 8 кандидатів у майстри спорту, 6 першорозрядників та 3 друго-

розрядники.

Експеримент тривав з жовтня 2002 по квітень 2004 року. Було проведено чотири контрольні зрізи (I - жовтень 2002 р.; II - квітень 2003 р. ; III - жовтень 2003 р.; IV - квітень 2004 р.) показників фізичного розвитку та рухових якостей за 16 тестами. Обробка отриманого матеріалу здійснювалась сучасними статистичними методами на ЕОМ.

Результати дослідження.

Щодо динаміки показників фізичного розвитку піддослідних ми встановили: фізичний розвиток юнаків цього віку стабілізується або незначно зростає. Наші результати співпали з даними Г.П.Богданова (1977), В.Ляха (1998), Л.М.Кузьомка (1999) [2, 6, 7] (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка змін показників рухових якостей бігунів на 400 м

Показник	Час дослідження				Показник	Час дослідження					
	Жовтень, 2002 р	Квітень, 2003 р	Жовтень, 2003 р	Квітень, 2004 р		Жовтень, 2002 р	Квітень, 2003 р	Жовтень, 2003 р	Квітень, 2004 р		
PWC ₁₇₀ (за показником швидкості руху на дистанції), м/с	M	4,53	4,70	4,73	5,12	Десятигісок, м	M	27,88	28,34	27,98	28,60
	σ	0,48	0,62	0,65	0,78		σ	0,024	1,49	1,49	1,54
	p	0,027		0,000			p	0,178		0,000	
Довжина дистанцій, м	M	3121	3194	3152	3258	Човниковий біг 4x10	M	9,94	9,87	9,97	9,79
	σ	256,1	257,6	256,9	285,1		σ	0,17	0,25	0,16	0,26
	p	0,000		0,031			p	0,069			
ЧСС, уд/хв	M	174,7	169,8	169,7	164,1	Човниковий біг 10x10	M	26,04	25,78	26,12	25,58
	σ	8,2	7,16	6,44	7,78		σ	0,50	0,50	0,46	0,56
	p	0,000		0,000			p	0,000			
Біг 600 м, с	M	91,72	90,00	90,72	87,61	Нахил вперед, см	M	17,50	18,39	17,78	19,22
	σ	2,63	2,59	2,35	3,58		σ	0,92	1,14	0,94	1,22
	p	0,061		0,000			p	0,010			
Біг 150 м, с	M	17,83	17,68	17,73	17,50	Метання ядра 4 кг, м	M	14,94	15,07	14,85	15,30
	σ	0,55	0,52	0,49	0,43		σ	0,74	0,78	0,78	0,82
	p	0,001		0,00			p	0,006			
Біг 30 м (з/х), с	M	3,14	3,09	3,14	3,07	Кистьова динамометрія (нр), кг	M	47,94	49,44	49,22	50,00
	σ	0,11	0,11	0,09	0,11		σ	5,24	5,11	5,50	6,07
	p	0,358		0,021			p	0,023		0,114	
Біг 30 м (з/н.с.), с	M	4,13	4,08	4,13	4,06	Кистьова динамометрія (пів), кг	M	46,28	49,28	48,56	49,00
	σ	0,16	0,16	0,13	0,14		σ	4,40	6,75	6,41	5,71
	p	0,500		0,086			p	0,006		0,354	
Стрибок у довж. з місяця, см	M	264,72	268,33	265,44	274,89	Станова тяга, кг	M	178,00	190,17	191,61	202,72
	σ	14,07	14,27	11,43	13,22		σ	18,07	26,87	29,92	29,45
	p	0,283		0,002			p	0,004			
Потрійний стрибок, м	M	8,00	8,05	8,05	8,12	ЖЄЛ, л	M	4,85	4,98	5,01	5,11
	σ	0,33	0,33	0,32	0,33		σ	0,73	0,72	0,7	0,71
	p	0,024		0,000			p	0,000		0,000	

Аналізуючи динаміку бігу на 30 м зі старту, слід відмітити, що під впливом тренувальних занять відбулися позитивні зміни як у квітні

2003 р., так і в квітні 2004 р. ($p < 0,01$). Такі зміни відбулися за результатами часу подолання дистанції 30 м з ходу ($p < 0,01$). Разом з тим нами встановлено, що тривала відсутність вправ на розвиток швидкості приводить до зниження в показниках швидкості і тільки у тих спортсменів, які займалися постійно або знаходились на навчально-тренувальних зборах у липні і серпні показники не зменшувались, що співпадає з даними В.Н. Ляха (1998), Л.М. Кузьомка (1999), Е.М. Чернишова (2001) [6, 7, 9].

Таким чином, це підтверджує той факт, що швидкість потрібно розвивати постійно, включаючи в тренувальні заняття вправи для розвитку реакції, виконання одиночного руху, темпу руху [6].

Розглядаючи динаміку зміни показників витривалості (швидкість бігу при виконанні PWC_{170} за двома 5-хв. біговими навантаженнями, тест Купера), а також реакцію серцево-судинної системи на навантаження, ми отримали такі результати: під впливом тренувальних занять відбулась позитивна зміна працездатності спортсменів, та збільшилась довжина дистанції, яку спортсмени пробігали за 12 хв як у квітні 2003 р., так і у квітні 2004 р. ($p < 0,05$).

Порівняння результатів, отриманих у жовтні 2003 р. та квітні 2004 р., дає можливість вказувати на значний приріст всіх показників витривалості та працездатності ($p < 0,05$). Отже, систематичні тренування, спрямовані на розвиток витривалості, позитивно впливають на всі показники витривалості та працездатності бігунів на 400 м.

За даними В. Тюпа, Е. Розумовського (1988), Б.В. Яковенка, О.Ф. Явоненка (2001), основу спеціальної витривалості бігу на 400 м складає анаеробний шлях розщеплення вуглеводів для забезпечення організму енергією [8, 11]. Це вказує на те, що для досягнення високого результату з бігу на 400 м необхідно мати високий рівень розвитку загальної витривалості.

Порівнюючи показники частоти серцевих скорочень (ЧСС) після фізичного навантаження в порівнянні з жовтнем 2002 р. та квітнем 2004 р. помітили, що відбулась економізація роботи серцево-судинної системи ($p < 0,01$). Значить, що під впливом систематичних навантажень підвищується працездатність серцево-судинної системи та зменшується час відновлювальних процесів, що призводить до підвищення здатності організму працювати в анаеробних умовах та краще відновлюватись в періодах відпочинку на тренуваннях.

Завдяки роботі над розвитком витривалості покращення відбулося і в показниках життєвої ємності легенів (ЖЄЛ), наслідком цього є збільшення рівня насичення крові киснем, що призводить до зменшен-

ня кисневого боргу та підвищення рівня окислювальних процесів енергозабезпечення. За даними Н.М.Амосова (1987), найвищі показники ЖЄЛ спостерігаються в спортсменів, які працюють над розвитком витривалості за рахунок збільшення сили міжреберних м'язів і м'язів живота [1].

Що стосується спеціальних якостей бігунів на 400 м, а саме бігу на 150 та 600 м, то тут картина дещо схожа з показниками витривалості. За даними тестами чітко виражені зміни як у квітні 2003 р., так і в квітні 2004 р. ($p < 0,005$).

У той же час результати жовтня 2003 р. кращі від показників жовтня 2002 р. Це дає змогу зробити висновок, що базою для спеціальної витривалості бігуна на 400 м є загальна витривалість, що збігається з даними В. Тюпа, Е.Розумовського [8]. Показники ж спеціальної витривалості квітня 2003 р. в порівнянні з даними жовтня 2003 р. знизилась (табл. 1). Таким чином, довготривалий відпочинок негативно впливає на спеціальну підготовку бігунів на 400 м.

Говорячи про показники спритності (човниковий біг 4г10 та 10г10 м), слід відзначити, що позитивні зрушення відбулися як у квітні 2003 р., так і в квітні 2004 р. У той же час показники спритності у жовтні 2003 р. були гіршими, ніж у жовтні 2002 р. Тож що довготривала перерва в систематичних тренуваннях негативно впливає на прояв спритності.

Результати виконання тесту „нахил вперед з положення сидячи” свідчать, що показники гнучкості зросли в середньому на 1,72 см ($p < 0,001$). Аналізуючи картину після тривалого відпочинку, бачимо, що в гнучкості спостерігається зменшення показників у середньому на 0,61 см (табл. 1).

Досліджуючи показники силових здібностей спринтера, слід відмітити: за показниками кистьової динамометрії та станової тяги в 2004 р., порівняно з 2002 р., відбулось збільшення результату станової тяги на 24,72 кг, кистьової динамометрії - на 2,06 кг правої та 2,72 кг лівої руки. Отже, сила спринтера легко піддається розвитку та під час відпочинку майже не зазнає змін у негативному напрямку [5].

Нарешті, проаналізувавши показники швидкісно-силових можливостей, слід відмітити, що за усіма показниками спостерігаються прирости як у квітні 2003, так і в квітні 2004 р. ($p < 0,005$). Крім того, слід відзначити, що так як і швидкісні показники, під час тривалого відпочинку зменшується, або залишається без змін (табл. 1). Отже, систематичні цілеспрямовані тренувальні заняття позитивно впливають на розвиток швидкісно-силових якостей.

Висновки.

Результати проведених досліджень дають привід до наступних висновків:

1. Швидкість є однією з тих якостей, які складно піддаються тренуванню. Під впливом тривалого відпочинку або перерви в тренуванні відбувається поступове погіршення результатів виконання швидкісних вправ.

2. Базою для розвитку спеціальної витривалості бігунів на 400 м є загальна витривалість. Систематичні заняття (без тривалих перерв в тренуваннях) позитивно впливають на розвиток витривалості, функціональний стан дихальної та серцево-судинної систем, на що вказують результати виконання тестів К. Купера та PWC_{170} (за показником швидкості руху по дистанції). Перш ніж розвивати спеціальну підготовку бігунів на 400 м, необхідно удосконалити рівень загальної витривалості, що дозволить підвищити працездатність дихальної та серцево-судинної системи. Нами встановлено значний кумулятивний ефект вправ, спрямованих на розвиток витривалості.

3. Спритність, як і швидкісні якості, зазнає негативного впливу під час тривалого відпочинку, тому потрібно поряд з вправами на розвиток швидкості (вправи на розвиток реакції, виконання одиночного руху та темпу рухів) включати в тренувальний процес вправи на розвиток швидкості. Те ж саме можна сказати і про швидкісно-силові якості.

4. Сила, як якість, у легкоатлетів-спринтерів легко піддається тренуванню і не зазнає негативних змін під впливом тривалого відпочинку.

Перспективними є визначення функціонального стану систем організму при виконанні різних технічних та тактичних прийомів та розробка модельних характеристик спеціальної підготовленості для оптимізації підготовки легкоатлетів-спринтерів .

Література

1. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. – 3-е изд. доп. и перероб. – М.: ФиС, 1987 – 64 с.
2. Богданов Г. П. Воздействие бега на организм школьников // Физическая культура в школе. - 1977. - № 9. - с. 21 – 23.
3. Гживоч Р. Индивидуализация тренировочных нагрузок спортсменов занимающихся бегом на 400 м и на 400 м с барьерами. // Теория и методика физической культуры. – 1999. - № 6. – с. 40 – 45.
4. Головинец В. Всего один круг // Лёгкая атлетика.- 1978. - № 1. – С. 14-15.
5. Запорожанов В., Заворыхин В., Жук В. Развивать ли силу бегуну. // Легкая атлетика, 1993.- №3. – с. 20.
6. Кузьомко Л. М. Дослідження динаміки фізичного розвитку та рухової підготовленості учнів 10 класу обласного педагогічного ліцею за напрямком „Фізична культура”. Фізичне виховання з спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві зб.

- наукових праць. – Луцьк. – 1999 – с. 428 – 432.
7. Лях В. И. Выносливость: основы измерения и методики развития // Физ. культура в школе. – 1998. - № 1. – с. 7 – 14.
 8. Тюпа В., Розумовський Е., Джалитов А. Спринтерський бег. // Легка атлетика.-1988.- № 9. – с. 17.
 9. Чернишова Е. Н. Управление тренировочными процессами бегов на короткие дистанции на основе учета индивидуальных особенностей // Теория и практика физической культуры. – 2001.-№ 5. – с. 31 – 34.
 10. Юшко Б., І Вінков. 400 м проблеми підготовки. // Легка атлетика.-1985.-№5. - С. 23-24.
 11. Явоненко А. Ф. Яковенко Б. В. Биохимия: Учеб. пособ. для студ. спец. „Физкультура” пед. ин-тов. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Сумы: Издательство „Университетская книга”, 2001. - 374 с.

Надійшла до редакції 27.11.2004р.

ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ КОМПОНЕНТАМИ СИСТЕМИ ДІЙ І ПРОТИДІЙ

Пліско В.І.

Національна академія внутрішніх справ України

Анотація. У статті подано науково обґрунтований аналіз прояву системності у діях співробітників й супротивників, що приймають участь у конфліктних ситуаціях.

Ключові слова: системність, факторні ознаки, стресова ситуація, математичне моделювання.

Аннотация. Плиско В.И. Интеграционная связь между компонентами системы действий и противодействий. В статье приведен научно обоснованный анализ проявления системности в действиях сотрудников и правонарушителей, участвующих в конфликтных ситуациях.

Ключевые слова: системность, факторные признаки, стрессовая ситуация, математическое моделирование.

Annotation. Plisko V.I. Integration connection between components of a system of operations and counteractions. Results of research were reduced to ordering factorial attributes of extreme situations.

Key words: factorial attributes, extreme situation.

Вступ.

В Україні щороку при виконанні службових завдань у задалегідь передбачених ситуаціях гинуть та отримують від злочинів різної тяжкості травми близько 100 співробітників та у ситуаціях, що виникають несподівано, – біля 200 працівників міліції. При цьому у 80% випадків співробітники були озброєні або мали при собі спеціальні засоби [1]. Тобто слід розглядати безпосередньо причини таких наслідків, а саме готовність співробітників до ефективних дій та їх професіоналізм. Готовність й професіоналізм виражається сумою сформованих знань, умінь і нави-

чок щодо діяльності в складних умовах. Але реальні сутички з правопорушником налічують багато стресогенних факторів та, інтегруючись з іншими ознаками динамічного розвитку подій, значно впливають на ефективність прояву сформованих якостей. Проблемою є недостатність вивчення питання впливу психічного напруження на виконання дій і навики, а саме визначення системності в їх взаємозалежності.

Психічний стан оперативного працівника, який вдається до ризику у поєдинку з правопорушником, характеризується трьома основними періодами: станом тривожного очікування з підвищеною напруженістю (стресом), станом ригідності (інертності), психічного переходу від одного стану до іншого, станом рішучості. Усі стани людини, що пов'язані з подоланням небезпеки, є похідними процесу її мислення. Тобто є висвітленням реальної дійсності, інтелектуальної обробки одержаної інформації, включенням механізму умовних і безумовних рефлексів [4].

У поєдинках із правопорушником співробітники правоохоронних органів повинні вміти ризикувати. Це означає мати достатнє наукове уявлення, аби бачити межу і можливість ризику в кожній конкретній ситуації, володіти методикою аналізу інформації щодо інтегрування впливу зовнішніх факторів в процес виконання власних дій. Вирішення проблеми наукового обґрунтування формування готовності протидіяти озброєному правопорушнику є надзвичайно актуальним.

Дослідження виконано відповідно до “Комплексної програми вдосконалення роботи з кадрами та підвищення авторитету міліції на 1999-2005 роки”, робочого плану організаційно-практичних заходів МВС України щодо вдосконалення фахової підготовки працівників органів внутрішніх справ України (п.7.12.3).

Формулювання цілей роботи.

Мета дослідження – підвищення рівня професійної майстерності працівників правоохоронних органів на основі упорядкування знань й умінь з розбудови тактичних дій в інтеграції з системою протидій правопорушника. Завдання дослідження полягає у проведенні аналізу стану співробітника в період сутичок із правопорушником; систематизації дій працівників і правопорушників в залежності від обопільного впливу.

Результати досліджень.

Професійна майстерність складається з суми знань, умінь і навичок, які “шліфуються”, удосконалюються практичним досвідом, базується на психологічних, фізичних, мислинневих особистісних здібностях. Особливістю професійної діяльності є переважно небезпечні, непередбачені умови, що приводять до появи стресового стану та ризи-

ку для життя. Нами виділена ціла низка причин, які у разі правильного і вчасного застосування певних заходів приводять до позитивного розв'язання конфліктної ситуації, і навпаки. Наприклад, кількість учасників подій з боку правоохоронних органів, їх позиційне розташування в зоні конфлікту, час пересування протягом ситуації, його швидкість та характер зумовлено впливають на психологічний стан співробітника. Психічний настрій та психічна готовність до виконання поставлених завдань залежить від цілої низки складових і ця залежність стало повторюється в багатьох досліджених ситуаціях. Тобто дії співробітника засновані на взаємозв'язках між компонентами і відображають певну системність. Але і в поведінці правопорушника спостерігається прояв системності.

Побудова загальної інтегрованої системи дій, що складається з підсистеми дій і підсистеми протидій, є дуже складним процесом. Насамперед визначимо, що ми розуміємо під термінами “система”, “системність”.

Система (від грецького утворення, складання) – це сукупність частин, пов'язаних спільною функцією. А коли компоненти тієї ж системи діють у певній послідовності, мають певну повторюваність, це говорить про системність.

Зумовлена поведінка співробітника, яка характеризується системністю прояву певного комплексу ознак, має вплив на регулювання дії супротивника. Насамперед, це знайшло своє відображення на зменшенні ступеня агресивності злочинця, коригуванні його поведінки до оптимально прийнятної.

Заздалегідь сплановані та підготовлені злочини зкоювались з характерною поведінкою супротивника, що мали риси системності. Тобто явище системності має місце як показник певної поведінки, сукупність характерних критеріїв учасника подій з будь-якого боку.

Система в загальному розумінні передбачає наявність ієрархії її інтегрованих компонентів. Ієрархія може бути як вертикальною, так і горизонтальною. При вертикальній ієрархії ми маємо справу з різними рівнями організації структурних компонентів системи. Перший рівень ми розглядаємо як рівень співробітника, або безпосереднього виконавця, що характеризується показниками його майстерності, можливістю прогнозування особистих результатів. Цей рівень може бути зіставлений з аналогічним – рівнем правопорушника з точки зору його агресивності ті особистісних якостей.

Наступний ієрархічний рівень системи – оперативна група, яка налічує у своєму складі декілька осіб, є командою і повинна виконувати свої професійні обов'язки злагоджено, як єдине ціле. Усі елементи сис-

теми, тобто рівень фізичної підготовки, функціональні можливості, розуміння один одного з півслова, психологічна сумісність тощо об'єднуються єдиною системою педагогічних заходів. На цій ієрархічній сходинці приділяється увага добору кадрів, критеріям тестування, розробці методик, програм навчання. До елементів такої самої системи належить ступінь агресивності, мотивація, планування задумів, несподіваність, засоби нападу, цілеспрямованість тощо. Наведені елементи системи притаманні підсистемам дій та протидій, що об'єднується у загальну систему протистояння.

Екстремальна ситуація з усіма її складовими, учасниками, умовами оточуючого середовища, інформаційним блоком, а також очікуваним результатом, який повинен бути максимально прогнозованим, а в реальності буває як позитивним, так і негативним, – становить третій, найбільш складний і високо організований вертикальний ієрархічний рівень системи.

Стосовно горизонтального розподілу складових компонентів – тут ми маємо підсистеми, які можуть вичленовуватись дослідником у залежності від цілей і завдань. При цьому майже завжди можна вважати будь-яку систему елементом системи більш високого порядку так само, як елемент системи може бути системою по відношенню до елементів (підсистем), що є його складовими, більш низького порядку. Методичним засобом реалізації системного підходу під час вирішення основних завдань є системний аналіз [2]. Системний аналіз об'єднує методи, методики, прийоми дослідження основних закономірностей розвитку об'єкта й упорядкування, систематизації й більш ефективного використання накопичених знань, уявлень, інтуїції при розв'язанні складних завдань [3, 5].

Системний аналіз, як правило, передбачає використання різноманітних математичних методів. Тим більше, що зрілість наукового підходу визначається ступенем використання математики. Саме застосування методу математичної статистики надало нам можливість виявити системність у діях співробітників. Але так само вона спостерігається і в діях правопорушників.

Співробітники під час виконання завдання керуються поставленою метою, але схема поведінки при цьому завжди різна в залежності від певних умов кожної конкретної надзвичайної події.

Причини, що виявилися впливовими на емоційну налаштованість правоохоронців, можна розділити на такі групи: I – спричинені або залежні від співробітника, II – спричинені або залежні від правопорушника, III – спричинені браком інформації, IV – умови середовища.

Перші дві групи можна визначити як суб'єктивні причини, третю і четверту – як об'єктивні. Ці групи власне утворюють підсистеми, тобто рівні горизонтальної ієрархії. Оскільки не можна розглядати будь-яку ознаку у відриві від решти, нами виділені ланцюги критеріїв, у яких одна ланка має суттєвий безпосередній вплив на іншу, а також опосередкований вплив на сусідні через одну або декілька проміжних.

Так, наприклад, кінцевий результат небезпечного зіткнення зі злочинцем обумовлений як станом співробітника, рівнем його підготовленості до участі в екстремальних ситуаціях, так і поведінкою правопорушника. Від того, чи правоохоронець один опинився у такій ситуації, чи діє у команді з товаришами залежить його настрої. Має значення також, на допомогу скількох колег він може розраховувати і на якій відстані і в якому порядку в зоні подій вони розташовані. Зазначимо, що чим більша кількість бере участь у подіях, тим більш упевнено буде почувати себе кожен з них, і навпаки. Але має значення, аби кількість правоохоронців не перевищувала певну цифру для запобігання хаотичності та безпечності у діях. При порушенні співвідношення у бік великої кількості співробітників, стан напруженості знижується до нульової позначки. Тобто з боку співробітників виявляється безтурботність, зневага, притупляється пильність. Це може привести до непередбачених дій з боку правопорушників і, як наслідок, – до ускладнення перебігу подій. Паралельно і ситуації слід класифікувати за рівнем складності їхнього прояву. Наприклад, у менш складних ситуаціях кількість співробітників повинна перевищувати кількість правопорушників на 1-2 чоловіка, у складних - на 3-4. Таке співвідношення дає співробітникам змогу відчувати більшу впевненість, рішучість, але при цьому нами відмічено зовнішній прояв підвищення м'язового тону. Оптимальною відстанню, яка є бажаною між співробітниками, є така, що не перевищує 3 метри.

Інтегруючись в процес початкового розвитку подій, фактор “час візуального випередження” впливає на загальний результат сутички. Значно підвищує рішучість у діях того учасника конфліктної ситуації, якому вдалося виграти час візуального випередження, що крім того надає перевагу. Тобто він володіє і контролює ситуацію.

До системних критеріїв стану і, відповідно, поведінки правоохоронця належить, крім вищеназваних, розташування їх певним чином у зоні конфлікту з урахуванням можливих дій супротивної сторони. Виконання дій має свої особливості в загальній зоні конфлікту та безпосередньо в епіцентрі подій.

Поведінка як співробітника, так і правопорушника характери-

зується цілою низкою критеріїв, за якими можна прогнозувати подальший розвиток подій для кожного учасника, і зазнає впливу сукупності факторів з боку протилежної сторони. Але кожна конкретна ознака не діє відокремлено від решти, вона зумовлює функціонування наступної ознаки. Їх поєднання в певні групи у певній послідовності, яка є доцільною для кожної конкретної ситуації, утворює підсистеми у горизонтальній ієрархії.

Кожна екстремальна ситуація має свою притаманну їй сукупність підсистем, але при цьому основу складає певна сукупність мінімальної кількості критеріїв, які є визначальними. Саме їх наявність є індикатором назрівання конфлікту. Подальший розвиток подій багато в чому залежить від застосування системного підходу до розв'язання проблеми, тобто від грамотної поведінки кожного співробітника. Перевагу на початку розвитку екстремальності матиме правоохоронець за умов застосування знань щодо системи засобів і дій супротивника. Оперативник повинен уміти швидко оцінювати за типовими ознаками поведінку супротивника і його психологічний стан. Це забезпечує уміння передбачити небезпеку, розпізнати наміри злочинця. Застосування спеціально спрямованих заходів з метою досягти розгубленості, схвильованості злочинця, втрати ним впевненості, рішучості сприяє полегшенню, спрощенню прогнозування ситуації та виконання професійної задачі.

Надмірна самовпевненість, безтурботність, неухважність співробітника приводить до переоцінки власних можливостей, що збільшує імовірність ризику для життя. Це пов'язано з можливістю для супротивника володіти ситуацією і одразу ж реагувати з метою випередження співробітника. Нами відмічений і зворотній системний зв'язок залежності критеріїв. Якщо при незначній загрозі була неадекватна реакція з боку співробітника, тобто розрахована на більшу безпеку, це викликало агресію супротивника. Як один з варіантів, відмічено невикористані дії оперативника по відношенню до правопорушника.

Системна тактика дій правопорушника регулює вибір засобів нападу і, відповідно, визначає здійснення захисних заходів. Аби запобігти виникненню небезпечного моменту, тобто не спровокувати злочинця на напад, співробітник має намагатись зберігати дистанцію з правопорушником у певних рекомендованих межах (не менше ніж 1,5 м).

Рішуча й агресивна поведінка злочинця викликає у оперативника невпевненість, впливає на формування його дій. У даному випадку виявляється системний зв'язок подальшої поведінки співробітника у сутичці з тактичними діями злочинця. Нашими дослідженнями показано, що на цьому етапі, не дивлячись на втрату оперативником ініціативи

і погіршення умов для отримання позитивного результату, є можливість зруйнувати будь-який тактичний прийом правопорушника. Для цього необхідно дотримуватись системної тактики, використовуючи зв'язок таких факторів. Обізнаність у прийомах, які може застосовувати правопорушник у момент зіткнення зі співробітником, допомагає оптимально будувати адекватні захисні дії. Необхідною умовою є дотримання дистанції 1–2,5 м, що дає змогу постійно контролювати навіть малопомітні, незначні рухи й дії супротивника. Застосування вказаного комплексу умов сприяє вчасному урахуванню можливої появи небезпечних моментів. Наведений приклад ілюструє, як використання одного фактору викликає необхідність вводити в дію наступний і що саме їх системне, комплексне використання допомагає вирішувати ситуацію з найменшими втратами.

У разі невпевненої поведінки правопорушника більшість ситуацій співробітники завершували з позитивним результатом. Сприяє цьому певна системність тактичної поведінки правоохоронців, а саме – колективні злагоджені взаємодії, рішучість і впевненість усіх членів оперативної групи. Необхідно до цього ж ураховувати можливі збиваючі впливи й уміти ефективно відбивати нападаючі дії. Контроль усього поля подій з повним комплексом умов обстановки є необхідним компонентом одержання бажаного результату. Якщо оцінювати перелічену сукупність факторів з позицій системності, то можна визначити, що тактична поведінка правоохоронця, інтегрована з рештою необхідних для виконання компонентів, створює певну підсистему в загальній системі вирішення професійного завдання, а конкретно – захоплення злочинця з якнайменшим ризиком і втратами.

Системність у діях співробітника, яка може зумовити очікуваний наслідок подій, має проявлятися й у разі зафіксованої надмірної агресивності правопорушника. У таких випадках, як правило, співробітники стають більш рішучими, зконцентрованими на моменті, уважними, що допомагає оперативно визначити психологічний настрій злочинця, одночасно не залишити поза увагою засоби нападу та збиваючі впливи, які можуть бути застосовані злочинцем. Успіху також сприяє своєчасна адекватна реакція на дії супротивної сторони та виконання спеціального комплексу випереджаючих дій.

Прикладом наступної підсистеми загальної горизонтальної ієрархії може бути залежність наслідку сутички з правопорушником від виду скоєного злочинного діяння. Впливовість критеріїв розташована у такому порядку: від виду злочинного діяння залежить ступінь агресивності, що викликає певні протидії правоохоронця і приводить до завер-

шення зіткнення.

Альтернативною підсистемою виявилось інтеграція вищевказаних факторів у зворотному зв'язку: результативність поєдинку – ефективний прояв професійних якостей – зменшення ступеня агресивності активних дій або протидій – зниження ступеня тяжкості злочинного діяння.

Спеціальна готовність до бойової діяльності має на увазі володіння не лише якимось одним умінням або декількома навичками. Оперативнику необхідно відповідати цілій системі вимог, аби витримувати високі фізичні й психічні навантаження. І першочерговим на цьому фоні є успішне виконання поставлених професійних завдань. Ми вже згадували, що умови, за яких відбуваються сутички, можуть бути різноманітними. До таких мінливих умов належить і пора доби. Темрява впливає не тільки на психологічну стійкість співробітника, а й на руховий процес у цілому. Підвищується значимість візуального контролю як складової системності необхідних дій: в умовах темряви крім видимого правопорушника може неочікувано з'явитись інший, не менш небезпечний. Супротивник краще адаптований до дій в темряві порівняно з представником правопорядку. Активність злочинця характерна саме для таких умов і часто фактор темряви використовується ним як сприятливе середовище для здійснення злочинів. За таких умов наявність у співробітників вольових якостей може компенсувати певні недоліки у виконанні технічних прийомів і дій, спричинені темною порою доби.

Нами встановлено, що найбільшій ефективності навчання можна досягти лише при засвоєнні необхідних знань щодо прояву системності в діях правопорушника, засобів нападу, які використовує злочинець, динаміки розвитку та наслідку екстремальних подій поряд із формуванням необхідних професійних якостей.

Висновки.

Працівники правопорядку в своїй діяльності мають ураховувати процес інтеграції компонентів протидій правопорушника в загальну систему дій і розробляти тактичні заходи у попередженні небезпеки. Будь-який небезпечний момент легше погасити на початку його прояву. При цьому моделювання небезпечних діянь повинне бути максимально наближеним до реальної небезпеки з включенням усіх елементів протистояння.

Таким чином, процес підготовки висококваліфікованих співробітників, спроможних ефективно діяти в сутичках із озброєним злочинцем, має передбачати удосконалення професійно-важливих якостей співробітника, включаючи вплив на загальну, спеціальну фізичну та

психологічну підготовку й оптимізацію системи протидій.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем інтеграційного зв'язку між компонентами системи дій і протидій.

Література:

1. Богомолова С.Н. Проявление рискованности у преступников в разнотипных жизненных ситуациях // Юридическая психология.- М., 1983.- с. 175-176.
2. Коренберг В.Б. Принципиальные моменты системного анализа совокупности некоторых фундаментальных понятий физиологии, психологии и педагогики в связи с основными целями технической подготовки спортсменов // Техническая подготовка спортсменов.- Малаховка, 1985.- с. 109-124.
3. Коренберг В.Б. Сквозь призму системного подхода // Гимнастика: Ежегодник.- М.: ФиС, 1987.- с. 36-42.
4. Наенко Н.И. Психическая напряженность.- М., 1976.
5. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности.- М., 1978.

Надійшла до редакції 11.01.2005р.

ТЕОРЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ДЕЯКИХ ОСОБИСТИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Рymar М.П., Иванов В.І.

Українська медична стоматологічна академія

Анотація. Автори аналізують питання пов'язані з підготовкою вчителів фізичного виховання у педагогічному вузі. Розглядається інноваційна модель вчителя, яка відповідає вимогам підготовки спеціалістів європейського рівня з домінуючими якостями: спеціальні фізичні, психофізіологічні і здоров'я.

Ключові слова: фізичне виховання, фізична культура і спорт, особисті і психофізіологічні якості, здоров'я.

Аннотация. Рымар М.П., Иванов В.И. Теоретический подход к формированию некоторых личных качеств будущих учителей физического воспитания. Авторы анализируют вопросы, связанные с подготовкой учителей физического воспитания в педагогическом вузе. Рассматривается инновационная модель учителя, которая отвечает требованиям подготовки специалистов Европейского уровня с доминирующими качествами: специальные физические, психофизиологические и здоровье.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическая культура и спорт, личные и психофизиологические качества, здоровье

Annotation. Rymar M.P., Ivanov V.I. The idealized approach to shaping some personal qualities of the future teachers of physical training. Authors analyse questions connected with the teachers' preparation of physical education in the teachers-training. The innovative model of a teacher, which responds to demands of the preparation of specialists of the European level with dominant qualities, is examined: special physical, psychophysiological and health.

Keywords: physical education, physical culture and sport, personal and psychophysiological qualities, health.

Вступ.

На останньому етапі розвитку вищої школи широко здійснюється теоретична розробка і практична реалізація принципів і методів організацій навчально-виховного процесу студентів. Значною мірою ці пошуки стосуються фізичного виховання, яке, як відомо, займає важливе місце у системі виховання всебічно-розвиненої особистості. Слід підкреслити, що у проведенні різноманітних організаторських заходів особливо важлива роль належить теоретичним розробкам, без яких практичні пошуки йдуть сліпо, і за часту не приносять ніякої користі. Кожне нововведення мусить мати надійну теоретичну основу, а потім уже розпочинається його експериментування і практичне впровадження.

Підготовка фахівця європейського рівня педагогічних вищих навчальних закладів, вирішення проблем еквівалентності освіти відповідно до міжнародних стандартів, якісного покращення навчально-виховного процесу вимагає не тільки вдосконалення професійної освіти, але і забезпечення належного рівня фізичної підготовленості студентів [11]. Сьогодні під поняттям сучасного спеціаліста оцінюють не тільки, як професіонала своєї справи, який багато знає та вміє, а й особистість, яка вміє підтримувати своє здоров'я, веде здоровий спосіб життя, має належний рівень, психофізіологічних якостей. [1]

Робота виконана за планом НДР Української медичної стоматологічної академії.

Формулювання цілей роботи.

Мета нашої роботи - теоретичний аналіз необхідних якостей вчителя в професійній діяльності.

Виклад основного матеріалу його обговорення.

Останнім часом широко розповсюджені пошуки інноваційної моделі вчителя тобто такого вчителя, який найбільш відповідає вимогам сучасної школи і на якого потрібно орієнтуватися при підготовці вчителів у педагогічному вузі. Як правило, дослідники, що займаються вивченням цієї проблеми називають значну кількість компонентів, необхідних для успішного виконання вчительської діяльності. Спеціальні психолого-педагогічні дослідження [3-8, 19], численні факти педагогічної практики [9, 13, 17] свідчать про те, що професія вчителя ставить перед людиною три групи вимог.

Перша група - це вимоги до анатомо-фізіологічних (фізичний розвиток, особливості нервових процесів і т.д.), фізична підготовленість, психофізіологічних властивостей та здоров'я людини; друга група - наявність спеціальних знань з теорії та методики навчання і виховання; третя - наявність у людини знань, умінь і навичок з фізичного вихован-

ня.

Проте, незважаючи на ці незаперечні положення в моделі “Ідеального вчителя”, що пропонуються в педагогіці останнім часом, не включаються фактори першої групи. Так, як наприклад, Я.Г.Опилат і Л.І.Кобзар серед 37 якостей, найбільш значущих для педагогічної професії, не називають жодної, пов’язаної з фізичним розвитком та фізичними якостями вчителя [17.]

В.Д. Атаманов із приведених 42 важливих для викладача якостей явно недооцінює психофізіологічні якості та здоров’я [2].

Таку недооцінку можна пояснити недостатньою озброєністю значної кількості вчителів і педагогів-дослідників психолого-педагогічними знаннями та неглибоким усвідомленням своїх власних психофізіологічних властивостей. Ігноруванням фізичного і психофізіологічного розвитку вчителя в ідеальній моделі є кроком назад навіть у порівнянні з тим, що вже було досягнуто.

У 1925 році відомий ентузіаст наукової організації педагогічної праці Євгеній Кагаров [10] розповсюдив анкету з метою з’ясувати необхідні для педагогічної діяльності якості. В свою анкету він вніс близько 70 якостей і на перше місце поставив якість - “міцне здоров’я”. За даними дослідження Е. Кагарова фізичні і психофізіологічні якості вчителя дістали такі оцінки по п’ятибальній шкалі: міцне здоров’я – 4; впевненість рухів – 4; хода впевнена і легка – 3; сила волі і енергійність 5.

Якщо погодитися з вище викладеними міркуваннями, то неминуче прийдемо до висновку про певну перебудову процесу фізичного виховання студентів педвузів. Його слід зробити такими, щоб максимально розвинути спеціальні фізичні і психофізіологічні якості, необхідні майбутньому вчителю. Це означає, що кожне заняття мусить нести в собі більше спеціальних елементів, спрямованих на розвиток необхідних якостей, вмінь та навичок.

На наш погляд, в основі підвищення ефективності фізичного виховання у вузі повинно лежати глибоке усвідомлення значення фізичної і психофізіологічної підготовки для вчителя. Треба, щоб кожен студент глибоко розумів для чого потрібно виконувати, ту чи іншу вправу, яке значення для розвитку його організму, а також його майбутньої педагогічної діяльності має оволодіння тими чи іншими вміннями і навичками. Це надзвичайно серйозне завдання і добре відомо, що “бездумно” виконувані вправи приносять мало користі і не дають бажаного ефекту.

Якій побудові занять і яким вправам слід надавати перевагу у професійній підготовці вчителя? З цією метою застосовуються різні види спорту і режими м’язової діяльності. Основним із них є: а) вправи цик-

лічного характеру (біг, ходьба, плавання і т.д.); б) вправи ациклічного характеру (стрибки, метання) та ін.

Вимога, до підвищення ролі мислення студента, у процесі фізичного виховання має важливе психологічне і виховне значення. Психологічне значення цієї вимоги полягає у формуванні міцної установки на, постійне заняття фізкультурою і спортом, вироблення “спортивного” стереотипу. Виховне значення осмислених занять фізкультурою і спортом полягає не лише у формуванні особистості студента засобами фізичного виховання, але й у підготовці вчителя, здатного власним прикладом запалити своїх вихованців .

У цьому відношенні повчальним є досвід підготовки вчителів у країнах-учасницях Болонського процесу, де, як відомо, кожен вчитель повинен бути добре фізично підготовленим і формувати новий кругозір і моральну культуру.

Скептики часто твердять таке: студент і так багато мислить на лекціях, семінарах, лабораторних заняттях, то дайте йому спокій, хоч на фізкультурі. Здавалося б все правильно, заняття з фізичного виховання якраз і покликані відновити його працездатність, дати відпочинок нервовій системі. Але чи протирічить така постановка? Питання вимозі мислити під час оволодінням фізичними вправами? Звичайно, ні. Кожна усвідомлена діяльність людини вимагає мислення.

Не є винятком з цього і процес фізичного виховання, в якому слід лише повніше співвідноситись з природними властивостями людини.

Наші багаторічні спостереження показують, що у процесі фізичного виховання студентів інколи штучно виключають всяку мисленнєву діяльність. Наприклад: На наше запитання студентів молодших курсів (30 чоловік): чим і для чого ви займалися на заняттях з фізичного виховання у вузі? У 90% випадків відповідь буде такою: вивчали низький старт, бігали, стрибали, грали в м'яч. Більше нічого не залишилось. Це, звичайно, добре, коли юнак чи дівчина рухалися, бігали, стрибали на заняттях, але ще краще було б, на цих заняттях сформувати у них життєву потребу у постійних заняттях фізичними вправами та постійно вести здоровий спосіб життя. Як відомо, всі видатні спортивні досягнення забезпечуються зараз різким використанням наукових досягнень у тренерській практиці, підвищенням ролі мислення спортсмена при виконанні і засвоєнні навичок. [12, 13, 15, 16]. Це ще один аргумент на користь того, щоб процес фізичного виховання у вузі необхідно робити більш осмисленим. Відповідно, така постановка питання, прямо приводе нас до необхідності проблемно-пошукової організації процесу при підготовці

фахівців з фізичного виховання, що дає можливість вийти на новий рівень організації навчально-виховного процесу фізичного виховання у педагогічному вузі.

Висновки:

Виходячи із моделі “ідеального вчителя” висувуються інноваційні технології покращення якості фізичного виховання студентів, які є засобом, формування важливих психофізіологічних (професійних) якостей майбутнього вчителя. В зв'язку з цим ставляться вимоги підвищення розумової активності студентів у навчально-виховному процесі.

Подальші наші дослідження передбачають проведення вибору співвідношення засобів фізичного виховання з музичним і кольоровим середовищем професіональних якостей майбутнього вчителя.

Література

1. Індрушенков В. Модернізація педагогічної освіти України в контексті Болонського процесу, //Вища освіта України - 2004,-№1,-С.5-9.
2. Агаманов В.Д. Размышления о профессии преподавателя физического воспитания и тренера. //Спорт для всех -Дон, Г.У. - 2000,- №1 (3). - С.83-81.
3. Вовк В.Д. Учебно-тренировочный и воспитательный процесс как источник выявления логики преэмественности физического воспитания средней и высшей школы //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Ермакова С.С.- Харків: ХХІІІ, 2000,-№19.-С.17-20.
4. Гончар И.Л. Особенности плавательной и физической подготовленности школьников, слушателей подготовительных отделений и студентов факультета физической культуры. //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Ермакова С.С. - Харків: ХХІІІ, 2000.-№5,- С.38-50.
5. Дубогай О.Д. Перспективи розвитку технологій фізичного виховання студентів // Актуальні проблеми валеологічної освіти в навчальних закладах України в сучасних умовах Кіровоград, 2001,- С.117-122.
6. Жбанков О.В. Влияние двигательной активности студентов на эффективность их интеллектуальной деятельности посредством информационно-методической системы. //Спорт для всіх - Дон ДУ, 1999.-№1. - С.10-17.
7. Іванов В.І. Методичний підхід в організації і підвищенні ефективності навчальних занять фізкультурною. //Фізичне виховання в школі -2000,-№3.- С. 18 - 21.
8. Іванов В.І., Рymar М.П. Шляхи формування активно-позитивного відношення студентів до занять з фізичного виховання //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під. ред. Ермакова С.С. - Харків: ХХІІІ, 2004.-№5,- С.22-27.
9. Ильин Е.П. Психология физического воспитания. Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. 2114 “Физ. воспитание”.- М.: Просвещение, 1987,-С.287
10. Кагаров Е. Проблема профотбазы в педагогической профессии //Вопросы НОТ з школе. /Под. ред. Е.В.Иванова - Ленинград; 1927.- С.34-39»
11. Кремень В. Підвищення ефективності вищої освіти і науки як дієвого чинника суспільного розвитку та інтеграції в Європейське співтовариство //Вища, школа -2003.- №6.- С.3-23.

12. Лагутин А.Н., Бобровник В.Н. Олимпийскому спорту - высокие техно-логи,- К.: Знания, 1999. - 164 с.
13. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры -М.: Физкультура и спорт. 1991,- 544 с,
14. Опикат Я.Г., Кобзар Л.І.; Шляхи наукового обґрунтування методики профвдбору / /Радянська школа 1971.-№5.- С.46-51.
15. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учебник для студентов ВУЗов физвоспитания и спорта.- К.: Олимпийская литература, 1997,- 584 с.
16. Рационов А.В. Психофізичне тренування.-М.: ТОО Дар, 1995,- 64 с.
17. Теория и методика физического воспитания. Изд. 2-е пополн. Учебник для техникумов физической культуры, Под. ред. Харабули Г.И. -М.: Физкультура и спорт, 1974. - 320 с.
18. Фридман Л.М., Кулагина й.Ю. Психологический справочник учителя.-М.: Просвещение, 1991, - 288с.
19. Хоменко Н., Шпак В. Формування здорового способу життя в майбутніх учителів / /Оптимізація процесу Фізичного виховання в системі освіти. - Тернопіль, 2003.- С.80-83.

Надійшла до редакції 14.01.2005р.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОСЕРЕДЖЕНОСТІ Й СТІЙКОСТІ УВАГИ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК

Цимбалюк Ж.О., Ільницька Л.В., Козеев І.В., Ромасько Т.В.
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

Анотація. Стаття присвячена дослідженню змін показників уваги підчас експерименту по розвитку тактичного мислення у баскетболісток на етапі початкового навчання. В ході експерименту виявлена залежність темпів розвитку тактичного мислення юних баскетболісток з проявами властивостей уваги.

Ключові слова: тактичне мислення, увага, зосередженість уваги, стійкість уваги.

Аннотация. Цымбалюк Ж.А., Ильницкая Л.В., Козеев И.В., Ромасько Т.В. Исследование сосредоточенности и стойкости внимания юных баскетболисток. Статья посвящена исследованию изменений показателей внимания во время эксперимента по развитию тактического мышления у баскетболисток на этапе начального обучения. В ходе эксперимента выявлена зависимость темпов развития тактического мышления юных баскетболисток с проявлениями свойств внимания.

Ключевые слова: тактическое мышление, внимание, сосредоточенность внимания, стойкость внимания.

Annotation. Tsimbalsuk G.O., Ilnitskaja L.V., Kozeev I.V., Romasko T.V. Research of concentration and stability of attention of young basketball players. This article is devoted to the research of changes of attention indicator in the experiment of developing basketball players' tactical thinking on the initial stage of training. In the experiment the dependence of young basketball players' tactical thinking development from shows of attention properties.

Key words: tactical thinking, attention, attention concentration, attention stability.

Вступ.

Рівень сучасного спорту висуває найвищі вимоги до особистості спортсмена. Досягнення високого результату багато в чому залежить від надійності інтелектуальної сфери спортсмена і від його тактичного мислення [3, 7].

Тактичне мислення спортсмена протікає дуже швидко [4]. Необхідно в короткий проміжок часу правильно оцінити обстановку, проникнути в задуми противника і знайти в будь-який момент спортивної боротьби найкращий тактичний хід. Баскетболіст повинен знайти потрібне рішення нерідко в частки секунди, тому що уразливе місце противника буває розкрито лише на мить.

На думку ряду авторів [2, 6], увага є одним з найбільш важливих факторів, який має безпосередній вплив на процес становлення тактичного мислення спортсмена, на швидкість його протікання. І.П. Павлов зазначав, що головною умовою швидкості та легкості встановлення нових зв'язків та успішної виробки диференційовок (а саме ці процеси лежать в основі мислення) є наявність стану оптимального збудження у відповідних ділянках кори головного мозку. Цей стан супроводжується зниженим збудженням інших відділів великих півкуль [2]. Для спортсмена це означає необхідність спрямованості і зосередженості уваги на спостереженні за противником і в рішенні тактичних задач.

Але в умовах спортивної боротьби досягнути цього нелегко, бо існує велика кількість відвертаючих моментів. Особливо це виявляється у видах спорту, пов'язаних з ігровою діяльністю, де необхідними умовами досягнення перемоги є не тільки гарна фізична підготовка, оволодіння технічними прийомами на високому рівні, але й уміння точно їх відтворювати у певних схемах і тактичних комбінаціях разом з товаришами по команді, найчастіше в умовах дефіциту часу, а так само твердого опору гравців команди суперника.

Зміна правил змагань, яка відбулась за останні двадцять років у більшості ігрових видів спорту, у тому числі й у баскетболі, поставила перед тренерами вимоги в необхідності навчання своїх гравців здатності швидко приймати єдино правильне рішення у визначеній, але швидко і постійно мінливій ігровій обстановці. Спортсмен повинен уміти, уважно оцінивши сформовану ситуацію, оперативно приймати рішення, при цьому думкою проаналізувавши й передбачивши можливі дії "своїх" і "чужих" гравців.

Роботу виконано відповідно Зведеного плану науково-дослідної роботи Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту на 2001–2005 рр. за темою: 1.2.18. "Оптимізація навчально-тре-

нувального процесу спортсменів різного віку і кваліфікації в спортивних іграх” (номер державної реєстрації 0101U006471) і до пріоритетного напрямку досліджень в галузі психології на 1997–2005 р. “Психологічне забезпечення навчально-виховного процесу”, розробленого Міністерством освіти України разом з провідними науково-дослідними інститутами Національної академії наук України й Академії педагогічних наук України.

Формулювання цілей роботи.

Мета роботи полягає у виявленні залежності між темпами розвитку тактичного мислення у юних баскетболісток та змінами показників уваги.

Завдання роботи:

1. Дослідити зміни показників зосередженості й стійкості уваги підчас експерименту по розвитку тактичного мислення у баскетболісток 10-12 років.

2. Визначити залежність між темпами розвитку тактичного мислення та показниками уваги у баскетболісток на етапі початкового навчання.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних і наукових даних, психофізіологічні методи дослідження зосередженості й стійкості уваги, методи статистичної обробки даних.

У дослідженні взяли участь 79 баскетболісток 10-12 років (перший та третій роки тренування) ДЮСШ-2, ДЮСШ-13, СДЮШОР “Авангард” м. Харкова. Контрольні групи баскетболісток займалися в секціях на основі навчальної програми для ДЮСШ з баскетболу. Підготовка баскетболісток в експериментальних групах здійснювалася на основі цієї ж програми, з урахуванням запропонованих нами змін. В експериментальних групах під час цих занять особлива увага тренерами приділялась розвитку тактичної підготовки юних баскетболісток [1]. Запропонована нами експериментальна програма була створена відповідно до діючої навчальної програми, в якій на першому році навчання на тактичну підготовку рекомендовано відводити 8% від загального часу тренувань, на другому – 14%, на третьому – 16%. Тренерам експериментальних груп була запропонована програма, основна відмінність якої полягала в збільшенні часу, який приділявся тактичній підготовці (до 30%). Це збільшення відбувалось за рахунок перерозподілу годин між компонентами підготовки баскетболісток: технічним і тактичним. Базуючись на володінні юними баскетболістками основами технічних елементів, подальше їх вивчення необхідно було проводити із спортсменками безпосередньо в тактичних комбінаціях.

Дослідження зосередженості і стійкості уваги здійснювалось за методикою Л.М. Радченко [6]. Дослідження з коректурними таблицями колективне, при одночасній участі всіх досліджуваних.

Результати дослідження.

При проведенні дослідження у всіх групах випробуваних (контрольних й експериментальних) за допомогою методики Л.М. Радченко [6] нами до початку основного навчального експерименту був визначений вихідний рівень показників зосередженості і стійкості уваги. Причому у трьох з чотирьох груп-учасників експерименту початковий показник зосередженості уваги майже однаковий і складає близько 233 ± 1 переглянутих знаків (табл. 1). В одній із контрольних груп (баскетболісток-п'ятикласниць) він виявився значно нижчим ($177,6$ знаків), ніж у всіх інших, а різниця склала приблизно 55 ± 2 знаки переглянутого тексту (див. табл. 1).

Таблиця 1

Зміна показника зосередженості уваги у баскетболісток – учениць п'ятих і сьомих класів (кількість знаків)

Групи	До експерименту			Після експерименту			t	p
	M_1	$\pm m_1$	S_1	M_2	$\pm m_2$	S_2		
Баскетболістки-п'ятикласниці ЕГ	233,15	13,22	83,69	168,6	15,3	63,09	3,92	<0,01
Баскетболістки-п'ятикласниці КГ	177,6	14,54	65,01	182,95	16,43	59,25	0,27	>0,5
Баскетболістки-семикласниці ЕГ	232,64	29,59	156,6	162,62	8,19	31,7	2,3	<0,05
Баскетболістки-семикласниці КГ	234,24	16,48	96,06	204,3	5,31	22,53	2,18	<0,05

Після експерименту показники зосередженості уваги змінилися у всіх групах (див. табл. 1), що свідчить про існування впливу спрямованості навчально-тренувального процесу.

При порівнянні отриманих вихідного і кінцевого показників рівнів зосередженості уваги (див. табл. 1), що визначалось процентним співвідношенням кількості переглянутих знаків до кількості пропущених помилок, в обох експериментальних групах і контрольній групі (баскетболісток-семикласниць) зміни виявилися статистично достовірними (експериментальні групи: баскетболістки-п'ятикласниці – $p < 0,01$; баскетболістки-семикласниці – $p < 0,05$; контрольна група баскетболісток-семикласниць – $p < 0,05$). І лише в контрольній групі баскетболісток-п'ятикласниць величина рівня зосередженості уваги в ході експерименту змінилась, однак виявилась статистично недостовірною ($p > 0,5$).

Розглядаючи отримані вихідні показники рівнів стійкості уваги до експерименту у всіх групах, які брали участь у дослідженнях, удалося встановити, що отримані результати між собою значно відрізнялися

(найменший результат у баскетболісток-п'ятикласниць експериментальної групи – 71,32%, найбільший результат у баскетболісток-семикласниць експериментальної групи – 84,5%) (табл. 2).

Таблиця 2

Зміна показника стійкості уваги у баскетболісток – учениць п'ятих і сьомих класів (%)

Групи	До експерименту			Після експерименту			<i>t</i>	<i>p</i>
	M_1	$\pm m_1$	S_1	M_2	$\pm m_2$	S_2		
Баскетболістки-п'ятикласниці ЕГ	71,32	4,03	21,34	97,13	1,04	4,04	6,2	<0,01
Баскетболістки-п'ятикласниці КГ	79,98	2,16	13,66	92,0	3,11	12,81	2,72	<0,05
Баскетболістки-семикласниці ЕГ	84,5	1,97	11,46	99,0	0,39	1,65	4,2	<0,01
Баскетболістки-семикласниці КГ	78,45	3,77	16,85	97,0	0,91	3,29	4,78	<0,01

З табл. 2 бачимо, що після проведеного експерименту показники рівня стійкості уваги підвищилися у всіх групах. Однак у експериментальній групі п'ятикласниць-баскетболісток рівень приросту показника виявився найвищим, а різниця склала 25,81% ($p < 0,01$). Найнижчий приріст рівня стійкості уваги виявився в баскетболісток-п'ятикласниць контрольної групи 12,02% ($p < 0,05$); тут же виявився і найнижчий кінцевий рівень стійкості уваги (92%). Слід також зазначити, що найвищий кінцевий рівень стійкості уваги після експерименту виявився в баскетболісток-семикласниць експериментальної групи – 99% ($p < 0,01$).

Отже, розглядаючи отримані в ході експерименту показники рівня зосередженості і стійкості уваги в експериментальних групах, з'ясувалося, що ці показники покращилися на статистично значущі величини (див. табл. 1, 2).

Таким чином, з огляду на те, що увага є одним з найважливіших психологічних факторів, який визначає продуктивність у всіх видах діяльності [5], варто сказати про необхідність його розвитку в процесі спеціально організованих тренувальних занять. У процесі ігрової діяльності баскетболіста увага виконує орієнтовані функції, які виявляються ще до її початку. Під час безпосереднього виконання рухових дій виявляються контролююча і коригуюча функції уваги, які також важливі для розвитку оперативного-тактичного мислення спортсменок-баскетболісток для їх ефективної ігрової діяльності і для їх повсякденного життя.

Отримані в нашому дослідженні взаємозв'язки між показниками уваги і рівнем розвитку тактичного мислення [9] уточнюють висновки деяких авторів [2] про існування впливу властивостей уваги на швидкість протікання тактичних дій для спортсменів на етапі початкового навчання.

Висновки.

1. Тактичне мислення є однією з найважливіших спортивних здібностей для гри в баскетбол. Процес становлення цієї спортивної здібності складний і має свої особливості.

В результаті аналізу наукової літератури виявлена залежність розвитку тактичного мислення в ігрових видах спорту від показників властивостей уваги. Але це не уточнено для етапу початкового навчання під час занять баскетболом.

2. Зміни показників зосередженості й стійкості уваги, які відбуваються під час занять баскетболом у юних спортсменок, досягають найвищих величин лише при збільшенні відсоткового співвідношення часу, який відведений на тактичну підготовку (в експериментальних групах: п'ятикласниць (64,5 знаки, 97,13%) та семикласниць (70 знаків, 99%)).

3. Підвищення швидкості тактичного мислення юних баскетболісток забезпечується збільшенням обсягів уваги. Найбільші зміни рівня тактичного мислення відбулися в експериментальних групах, де визначені вагомі зміни показників уваги: за зосередженістю (баскетболістки-п'ятикласниці – 64,5 знака ($p < 0,01$), баскетболістки-семикласниці – 70 знаків ($p < 0,05$)); за стійкістю (баскетболістки-п'ятикласниці – 97,13% ($p < 0,01$), баскетболістки-семикласниці – 99% ($p < 0,01$)).

Наше дослідження не претендує на вичерпний аналіз розглянутої проблеми, яка досить складна і багатогранна. Подальшу її розробку, на наш погляд, доцільно здійснювати в більш глибокому вивченні проблеми впливу різних факторів на розвиток тактичного мислення спортсменів у процесі навчально-тренувальної діяльності.

Література

1. Баскетбол: навчальна програма для ДЮСШ (групи початкової підготовки 1-го, 2-го років навчання) (Держкомітет України з фізичної культури і спорту) – К., 1999. – 110с.
2. Гагаєва Г.М. Тактическое мышление в спорте. // Теория и практика физической культуры. – 1951. – №6. – С.407-413.
3. Корягин В.Н., Мухин В.Н., Боженар В.А., Мозола Р.С. Баскетбол. – К.: Вища школа, 1989. – С.122-131.
4. Малиновский С.В. Моделирование тактического мышления спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 192с.
5. Немов Р.С. Психология. – Кн. 1. Общие основы психологии. – М.: Просвещение, ВЛАДОС, 1995. – 687с.
6. Практические занятия по психологии. Учебное пособие для институтов физической культуры под ред. Богдановой Д.Я., Волкова И.П. – М.: Физкультура и спорт. – 1989. – С.10-17.
7. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованию. – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 88с.
8. Тимошенко О.В. Динаміка розвитку швидкості і точності базових ігрових дій у дівчат

- баскетболісток 10-14 років. // Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури в Україні. II Всеукраїнська науково-практична конференція. За ред. В.І.Завадського, Ю.М. Шкретія. – Київ – Луцьк: Видавництво “Венса”. – 1996. – С.35.
9. Цимбалюк Ж.О. Вплив основних властивостей нервової системи на розвиток тактичного мислення юних баскетболісток. – Автореф. дис... канд.фіз.вих. – Х., 2003. – С. 10, 18.

Надійшла до редакції 14.12.2004р.

СТРУКТУРА І НАПРАВЛЕНІСТЬ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТОК ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Шуляк К.

Національний фармацевтичний університет

Анотація. Представлено основні вимоги до організації занять з фізичного виховання у вищому навчальному закладі. Показано можливості проведення занять з фітнес-аеробіки.

Ключові слова: студент, фізичне виховання, аеробіка, структура.

Аннотация. Шуляк К. Структура и направленность занятий по физическому воспитанию студенток фармацевтических специальностей. Представлены основные требования к организации занятий по физическому воспитанию в высшем учебном заведении. Показаны возможности проведения занятий по фитнес-аэробике.

Ключевые слова: студент, физическое воспитание, аэробика, структура.

Annotation. Shulyak K. Frame and directedness of occupations on physical training students of pharmaceutical specialities. The main demands to architecture of occupations on physical training in higher educational putting are presented. The possibilities of holding of occupations on a fitness-aerobic are retined.

Keywords: student, physical training, aerobic, frame.

Вступ.

Фізичне виховання студенток має свої специфічні особливості і направленість занять. Вагомим тут можна вважати фактори, які спонукають студенток до занять спортивної та оздоровчої направленості. Тому на сьогодні перед фізичним вихованням у вищому навчальному закладі ставляться нові завдання з пошуку більш ефективних засобів і методів фізичної підготовки до яких можна віднести фітнес-аеробіку з усіма її різновидами.

Основними завданнями оздоровчої направленості занять фізичними вправами є сприяння підвищенню рівня фізичної підготовленості. Під «фізичною підготовленістю» розуміється процес і результат фізичної активності, що забезпечує формування рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей, підвищення рівня працездатності [6]. Відомо

що систематичні заняття дозволяють придбати гарне самопочуття, поліпшити здоров'я, роблять естетичний вплив на осіб що займаються [5].

Стосовно занять аеробікою, то у її структурі є вагомий аеробний блок. Саме аеробний блок вирішує основне завдання оздоровчих фітнес-програм - тренування серцево-судинної системи і дихальної системи, поліпшення функціонального стану організму в цілому. У цьому блоці використовуються в основному аеробні вправи, які супроводжуються споживанням великої кількості кисню протягом тривалого часу й виконуються у стійкому стані [1, 3]. Заклучне розтягування м'язів - дуже важлива частина уроку. Будучи останньої, вона залишає враження про урок у цілому, тому повинна бути добре продумана: всі переходи з одного положення в інше повинні бути логічні, гарні, закінчені й відповідати спеціально підібраній музиці [2]. Важливим фактором також є методологія керування тренувальним навантаженням на заняттях з базової танцювальної аеробіки [4].

Робота виконана у відповідності до плану НДР Національного фармацевтичного університету.

Формулювання цілей роботи.

Необхідність вивчення можливих шляхів для розширення функціональних можливостей організму студенток, що займаються в основній групі, дослідження ресурсів їхнього організму з метою підвищення фізичних якостей і поставило завдання пошуку напрямків, що сприяють підвищенню рівня розвитку витривалості, сили, координації й гнучкості.

Результати роботи.

Сучасна аеробна гімнастика багатогранна, але об'єднуючим елементом є потоковий метод проведення занять із використанням музичного супроводу. Оздоровча аеробіка заснована на інтенсивних і динамічних вправах, призначених для підвищення працездатності серцево-судинної й дихальної систем, зміцнення кістково-м'язового апарата. Дослідження багатьох авторів підтверджують, що заняття аеробікою підвищують настрій, вчать управляти емоціями, допомагають зняти напругу, що накопичується в процесі навчальних занять, роблять фігуру більше граціозної. Вони сприяють удосконалюванню фізичної підготовленості й рухової культури студентської молоді. Саме в правильному підборі комбінації вправ, що розвивають ці якості, полягає основний оздоровчий і тренувальний ефект [1-5].

При проведенні занять зі студентками фармацевтичного університету використовується новий напрямок в оздоровчих технологіях це фітнес-аеробіка («fitness») - буквально означає «бути у формі» від англ-

ійського вираження «to be fit»), що дає можливість значно підвищити щільність занять і рівень працездатності використовуючи музичний супровід, поетапно вдосконалювати фізичні навички в сполученні різних видів фітнес-аеробіки (аеробіка Hi/Lo, фанк, степ, салса, слайд і т.д.)

Аеробіка як оздоровча система - один з напрямків масової фізичної культури з регульованим навантаженням базується на фізичних вправах невисокої інтенсивності, що впливають в основному на функції серцево-судинної й дихальної систем. Над розробкою й популяризацією різних програм, що синтезують елементи фізичних вправ танцю й музики, для широкого кола людей активно працюють різні групи фахівців. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини заняття, протягом якого підтримується на певному рівні робота кардіореспіраторної системи. В 70-і роки основною метою занять аеробікою було зниження ваги. На початку 80-х років широко поширилася система Workout, популяризатором якої являлась Джейн Фонда. Потім виникли й інші системи (funk, step). Більша заслуга в розробці й обґрунтуванні програм для людей різного рівня підготовленості й підготовці програм для навчання фахівців належить Національній школі аеробіки (США), а також заснованому в 1993 році Університету Рибок (США). В Україні подібну роботу успішно ведуть різні наукові й навчальні заклади міста Києва й Харкова, а також багато навчальних закладів і спортивних клубів у різних регіонах країни.

В оздоровчій аеробіці можна виділити достатню кількість різновидів, що відрізняються змістом і побудовою уроку. Класифікація аеробіки залежно від змісту програм:

- програма без предметів, пристосувань (високої й низкою інтенсивності High, Low impact; для вагітних, Funk, City (street)-jam і ін.)
- програми з використанням предметів і пристосувань (з обтяженнями, гантелями, амортизаторами, Step-up, Slide, Fitbol і ін.)
- програми змішаного типу (aeroboxing, каратебіка, йога-аеробіка, Workout і ін.)

Існує також класифікація оздоровчої аеробіки для людей різного віку й рівня підготовленості.

Далі розглянемо методологію керування тренувальним навантаженням на заняттях з базової танцювальної аеробіки [4].

Загальновизнаною формою проведення занять з аеробіки є урок і в ньому традиційно виділяють три частини: підготовчу, основну й заключну.

Стандартний клас (тренувальне заняття) складається, як правило, з наступних основних частин:

А) підготовчої (warm up), часто поділюваної на дві половини: 1 - розігрівачу, під час якої використовуються елементи базової техніки невисокої координаційної складності; 2 - стретчинга - вправ для розтягування м'язів, без використання махових і будь-яких інших різких і травмоопасних рухів;

Б) основний (aerobics+floor work), у якій також виділяються дві частини: 1 - властиво аеробне тренування, де використовуються різні гімнастичні й танцювальні рухи; 2 - так звана партерна частина, що містить силові вправи, виконувані, як правило, сидячи або лежачи на підлозі;

В) заключної (cool-down). У цій частині використовуються плавні хореографічні вправи й стретч із метою фізичного й психологічного розслаблення.

Кожна із частин заняття істотно розрізняється по фізіологічній спрямованості, техніці й способам регулювання навантаження і базується на фізичних вправах невисокої інтенсивності, що впливають в основному на функції серцево-судинної й дихальної систем.

Принципи танцювальної аеробіки. В основі танцювальної аеробіки лежать різні танцювальні напрямки. Кожний різновид танцювальної аеробіки характеризують рухи й музика, що відповідають певному стилю танцю. Тренування проводяться в режимі середньої або високої інтенсивності, впливаючи на серцево-судинну систему. Тривалість стандартного уроку - 60 хвилин. У процесі занять проробляються великі групи м'язів, особливо в нижній частині тіла, коректується постава. Специфічні танцювальні рухи сприяють розвитку пластичності й координаційних здібностей. Залежно від рівня підготовленості можна вибрати найбільш придатний урок: для початківців, що вдосконалюються або професіоналів. До числа недоліків даного напрямку можна віднести більше слабку, ніж в уроках інших напрямків, навантаження, а також відсутність силових частини (за винятком уроків джаз-аеробіки).

У танцювальної аеробіці існують свої принципи рухів, а саме:

- поліцентрика - руху, що споконвічно виходять із різних центрів і здійснювані таким чином, що різні частини тіла працюють незалежно друг від друга, часто з однаковою швидкістю й амплітудою;
- ізоляція - рух, здійснюваний однією частиною тіла в одному суглобі при нерухомому положенні іншої;
- мультиплікація - один рух, що розкладається на безліч складових за одну ритмічну одиницю;
- опозиція - рух, що навмисно порушує пряму лінію з метою протиставлення однієї частини тіла іншій;

- протирух - рух однієї частини тіла назустріч іншій.

В одних уроках використовується тільки один з перерахованих принципів, в інших - два принципи й більше.

Уроки аеробіки будуються таким чином, щоб особи які займаються одержували адекватне навантаження, що відповідає рівню їхньої підготовленості; у той же час у структурі уроків простежується спрямованість на гармонічний розвиток основних м'язових груп [5].

Висновки. Не підлягає сумніву факт позитивного впливу аеробіки на стан здоров'я (такі уроки сприяють зняттю втоми, підвищенню опірності організму інфекціям, омолодженню клітин і тканин організму й т.д.). У процесі занять розвивається така життєво важлива фізична якість як сила різних м'язових груп, а виконання аеробних вправ тривалістю до 40 хвилин сприяє розвитку витривалості. Пророблення окремих суглобів збільшує їхню рухливість, а різноманітні за формою вправи виробляють спритність і координацію рухів. Таким чином, систематичні заняття дозволяють придбати гарне самопочуття, поліпшити здоров'я, роблять естетичний вплив на осіб що займаються.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку розробки модульної системи фізичного виховання студенток фармацевтичних спеціальностей на основі базових елементів фітнес-аеробіки.

Література.

1. Виру А.А., Юрилья Т.А., Смирнова Т.А. Аэробные упражнения. -М.: Изд-во Физкультура и спорт, 1988. -142 с.
2. Крючек Е.С. Аэробика: содержание и методика проведения оздоровительных занятий. - СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, 1999г. – 160 с.
3. Купер Кеннет А. Новая аэробика. Система оздоровительных физических упражнений для всех возрастов. -М.: Изд-во Физкультура и спорт, 1979. -125 с.
4. Мякинченко Е.Б., Ивлев М.П. Методология управления тренировочной нагрузкой на занятиях по базовой танцевальной аэробике. //Теор. и практ. физ. культ., 1997, № 5. – с. 21-24.
5. Ростова В.А., Ступкина М.О. Оздоровительная аэробика. – СПб: Высшая административная школа, 2003. – 200 с.
6. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 1999. - 448 с.

Надійшла до редакції 14.01.2005р.

МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ В ОЗДОРОВЧИХ ТАБОРАХ

Яковліва О.П.

Вінницький державний педагогічний університет ім. М.Коцюбинського

Анотація. У статті, на основі власних наукових досліджень, розкривається сутність моделі розвитку комунікативних умінь майбутніх учителів у процесі педагогічної практики в оздоровчих таборах.

Ключові слова: комунікативні уміння; педагогічна практика; статусна психологічна установка; виховна робота; емоційний фон.

Аннотация. Яковлива О.П. Модель развития коммуникативных умений будущих учителей в процессе педагогической практики в оздоровительных лагерях. В статье, на основании личных научных исследований, раскрывается суть модели развития коммуникативных умений будущих учителей в процессе педагогической практики в оздоровительных лагерях.

Ключевые слова: коммуникативные умения; педагогическая практика; статусная педагогическая установка; воспитательная работа; эмоциональный фон.

Annotation. Yakovliwa O.P. Model of development of communicative skills of the future teachers during pedagogical practice in improving camps. The article deals with the essence of the model of communicative development and skills of future teachers during the pedagogical practice basis of my own scientific experiments.

Key words: communicative skills; pedagogical practice; status psychological orientation; upbringing, emotional background.

Вступ.

Ефективність впливу вчителя на процеси виховання школярів значною мірою залежить від ефективної організації всього процесу його психолого-педагогічної діяльності, побудови її оптимальної структури. Тому нами запропонована модель контактної взаємодії, в основу якої покладено толерантно-дружній стиль, який забезпечував би автентичну відкритість, ширість – педагогічні чинники спілкування, які є необхідним психологічним ґрунтом для розвитку комунікативних умінь майбутніх учителів.

Аналіз літературних джерел дозволив виявити особливості побудови підготовчої роботи до позашкільної педагогічної практики у літніх оздоровчих таборах, які характеризуються різноманітністю засобів, широким застосуванням занять з підвищеним творчим навантаженням [2,3,5,8,9].

Однак, ми можемо констатувати, що провідна роль все ж таки належить педагогічній практиці, в основі якої є не лише вивчення теоретичного курсу педагогіки, але й створення умов найбільш близьких до

майбутньої самостійної педагогічної діяльності, які дозволять майбутнім учителям краще осмислити свої здібності.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Вінницького державного педагогічного університету ім. М.Коцюбинського.

Формулювання цілей статті.

Теоретично обґрунтувати і експериментально перевірити ефективність моделі розвитку комунікативних умінь в процесі проходження педагогічної практики в оздоровчих таборах.

Результати дослідження.

За результатами експериментальної роботи нами встановлено, що студенти сприймали підготовчу роботу до позашкільної практики в літньому оздоровчому таборі, як нове, незнайоме для них явище.

Нами була створена модель розвитку комунікативних умінь можна розглядати як модель розвитку цих умінь. І ця модель базувалася на таких критеріях: **статусна психологічна установка майбутніх учителів, ставлення їх до роботи, їх емоційний стан.**

За результатами експериментальних досліджень нами встановлено, що **статусна психологічна установка** майбутніх учителів у процесі проходження педагогічної практики в літньому оздоровчому таборі має незаперечне значення у розвитку їх комунікативних умінь і одночасно є *першим критерієм* моделі розвитку цих умінь.

Статусна психологічна установка, як зазначає К.М.Гуревич, включає процес міжособистісних стосунків, які діють, як випадок безпосередньої взаємозалежності людей, коли досягнення бажаного стану одного з них обумовлено суб'єктивним ставленням до нього іншого, - "...якщо партнер до мене ставиться добре, він буде прагнути мені сприяти, якщо погано - прагнутиме перешкоджати досягненню моєї мети" [4]. Хоча за такого підходу тут статусна установка не однозначна; людина може приховувати справжнє ставлення. Отже, останнє дозволяє зробити висновок: майбутній учитель буде більш задоволений спілкуванням з тими, хто позитивно до нього ставиться, ніж з тими - хто до нього ставиться негативно;

За результатами експериментальної роботи ми прийшли до висновку, що рівень готовності майбутніх учителів до комунікативної діяльності часто залежить не лише від стану організації чи виду виховної роботи, а й від доброзичливих взаємостосунків оточуючих людей та наскільки глибоко майбутні учителі усвідомлюють власну роль у цьому процесі.

Другим критерієм моделі розвитку комунікативних умінь майбутніх учителів у процесі педагогічної практики в літніх оздоровчих та-

борах є ставлення їх до виховної роботи.

У понятті ставлення до роботи ми закладаємо подвійний зміст: з одного боку, це виділення умов, методик і самих умінь, які мають бути послідовно розвинені, а по-друге – створення певної моделі виховної роботи в оздоровчих таборах, яка буде сприяти навчанню майбутніх учителів комунікативності за умови взаємодії усіх її компонентів. Важливою особливістю процесу виховної роботи є **емоційний стан**, який забезпечує вплив на інтелектуальну і вольову сфери особистості майбутнього вчителя. Подальше удосконалення, може відбуватися тільки в результаті розвитку емоційної активності, яка забезпечить зміни у внутрішніх психологічних структурах майбутнього вчителя.

Отже, ми можемо зробити висновок, що комунікативні уміння не можна перенести із зовні і відпрацювати шляхом вправ. Комунікативні уміння є внутрішніми моделями, які забезпечують дії, вони формуються самостійно під впливом зовнішніх факторів, що активізують емоційну, інтелектуальну і вольову сфери особистості, включаючи її в активну самостійну діяльність. У нашому експерименті емоційний фон проявляється в оцінці настрою майбутніх учителів у процесі здійснення виховної роботи з дітьми.

Впливаючи на емоційну і інтелектуальну сфери особистості майбутніх учителів у процесі проходження позашкільної педагогічної практики, вони сприяють розвитку комунікативних умінь зсередини. Розвинуті таким чином уміння будуть відповідати своїй сутності, тому що будуть у достатній мірі самостійними, а тому зможуть успішно забезпечувати самостійне вирішення нових педагогічних завдань.

Отже, розвиток комунікативних умінь можливий за умови сформованої цілісної системи моделі виховної діяльності.

Отже, ми можемо зробити висновок, що теоретичні і методичні аспекти організації виховної роботи майбутніх учителів було відпрацьовано нами у процесі проведення педагогічної практики в літніх оздоровчих таборах. Тому у процесі експериментального дослідження нами адаптовано та застосовано методика незакінчених речень [6].

Студентам пропонувалось закінчити 15 речень. Ці речення нами було згруповано у три блоки, які характеризували систему ставлення майбутніх учителів до роботи, їхню статусну залежність та внутрішній емоційний стан, а саме:

Доповнення до речення, які робили майбутні вчителі, оцінювались у балах, від 0 до 2.

0 балів - заслуговувало речення яке розкривало позитивне став-

лення особистості до його змісту;

1 балом - оцінювалось речення з невизначеністю ставлення або з негативним ставленням;

2 бали - заслуговувало речення, яке яскраво розкривало негативне ставлення особистості до його змісту.

Наприклад, статусна психологічна установка “Коли до мене підходить мій керівник... я почуваю себе впевнено” - 0; ... терпляче його вислуховую” - 1; ... чекаю найстрашнішого” - 2. Емоційний стан “Настрій дітей у моєму загоні... завжди веселий, хороший” - 0; ... залежить від погоди” - 1; ... некерований, нетерплячий” - 2. Ставлення до роботи “Моя робота в таборі... просто задоволення” - 0; ... перевірка для мене, а інколи тяжка праця” - 1; ... добровільна каторга” - 2.

Аналіз результатів дослідження дозволив зробити якісне та кількісне опрацювання кожної студентської роботи, що відображено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Рівні розвитку комунікативних умінь майбутніх учителів у процесі педагогічної практики в літньому оздоровчому таборі

ГРУПИ	I рівень - високий (0 – 0.24)	II рівень - середній (0.24 – 0.74)	III рівень - низький (0.74 – 1)
Експериментальна група	46 (70,8%)	19 (29,2%)	–
Контрольна група	18 (27,7%)	42 (64,6%)	5 (7,7%)

Графічне відображення результатів цього аналізу зображено нами на рисунку 1.



Рис. 1. Кількісний склад майбутніх учителів підготовлених до виховної роботи в літньому оздоровчому таборі.

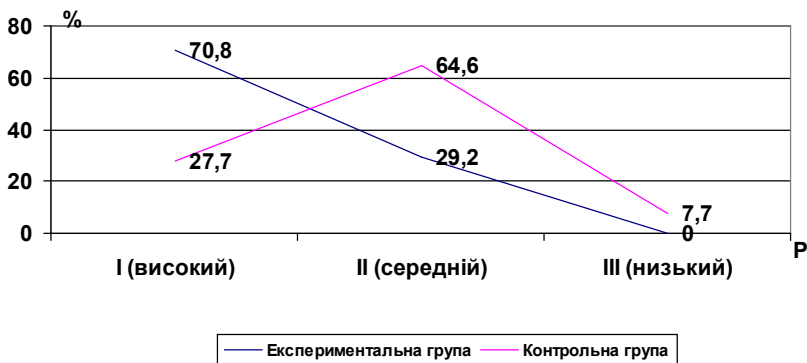


Рис. 2. Рівень готовності майбутніх учителів до педагогічної практики в літньому оздоровчому таборі: Умовні позначення: % – кількість студентів у процентах; Р – рівні показників ставлення майбутніх учителів до педагогічної діяльності в таборі.

Як свідчить рис. 1 і 2 експериментальна група майбутніх учителів, які теоретично та практично готові до роботи в літньому оздоровчому таборі складала 70,8%, поряд контрольна група складала - 27,7%. До групи **першого (високого рівня)** показників проявів ставлення майбутніх учителів до виховної діяльності в літньому оздоровчому таборі нами виділено саме їх. У цих майбутніх учителів прослідковувалась незалежна **статусна психологічна установка**.

Перевірка **ставлення до роботи** в майбутніх учителів в умовах літнього оздоровчого табору засвідчила про позитивне і серйозне ставлення переважної їх більшості до педагогічної практики.

Емоційний стан доброзичливий у майбутніх учителів високого рівня розвитку комунікативних умінь. У них спостерігалась радість спілкування з дітьми свого загону.

До **другого (середнього рівня)** нами відзначено майбутніх учителів, які у кількісному відношенні мали такий склад: експериментальна група складала 29,2%, а контрольна група - 64,6%. Кількість балів у цьому рівні коливалась від 0,24 до 0,74.

У майбутніх учителів, які були виділені нами до цього рівня, проявлялась невизначеність та невпевненість у своїй поведінці.

У процесі експериментальної перевірки **статусної психологічної установки** у них прослідковувалась невпевненість у спілкуванні з керівництвом табору.

Ставлення до роботи невизначене. Тому, ми можемо зробити висновок, що майбутні вчителі цієї групи швидше виконавці, аніж творчо працюючі особистості, вони оволоділи комунікативними вміннями, могли організувати виховну роботу, але лише за допомоги досвідчених педагогів.

Емоційний стан характеризувався емоційними перепадами, а це впливало і на настрій вихованців. Така поведінка ще раз підтверджує вислів А.С. Макаренка про те що, від настрою вчителя залежить настрої дітей, з якими він спілкується [1].

До **третього низького рівня** належала група майбутніх учителів, у яких зацікавленість до результатів виховної роботи не проявлялась. Робота ними виконувалась тільки тому, що було почуття відповідальності.

В експериментальній групі такі майбутні вчителі відсутні, а у контрольній їх налічувалось 7,7%. Кількість балів у цьому рівні коливалась від 0,74 до 1.

У цій групі майбутніх учителів прослідковувалась напружена **статусна психологічна установка** на взаємодію з керівництвом літнього оздоровчого табору.

Ставлення до роботи - у таких майбутніх учителів виховна робота в літньому оздоровчому таборі не викликала інтересу.

Емоційний стан у цих майбутніх учителів приглушений. Ставлення до дітей в загоні нетерпляче.

Оскільки майбутні вчителі є суб'єктом навчання і діяльності в процесі педагогічної практики, то саме ця модель базується на теоретичних і методичних засадах комплексу позанавчальної діяльності.

Висновки.

1. Аналіз моделі розвитку комунікативних умінь показав, що їх функціонування забезпечується широким спектром знань, умінь та навичок, які необхідно сформувати у майбутніх учителів.
2. Дослідження професійних якостей особистості майбутніх учителів, необхідних для успішного проведення виховної роботи з дітьми, дозволило довести необхідність вивчення проблеми розвитку комунікативних умінь майбутніх учителів, які в сутності є основою моделі виховної роботи в літньому оздоровчому таборі.

Література

1. Макаренко А.С. О моём опыте. Пед. сочинения: В 8 т. – М.: Педагогика. 1984. – Т.4. – С. 248-267.
2. Нечаева Л.Ф. Подготовка студентов в педагогических институтах к взаимодействию с учащимися. – Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Харьков, 1991. – 18 с.

3. Ольховецька Т., Ольховецький С. Комунікативні вміння вчителя в сучасній школі // Рідна школа. – 2000. - №2. – С. 50-51.
4. Психологическая диагностика: Проблемы и исследования / под ред. К.М. Гуревича. – М.: Педагогика, 1981. – 232 С
5. Рогов Е.И. Программа работы психолога в пионерском лагере // Вопросы психологии. – 1990. - №3. - С. 107-112.
6. Румянцев Г.Г. Опыт применения методов незаконченных предложений в психиатрической практике // Исследование личности в клинике и в экстремальных условиях. – Л.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 1969. – 275 с.
7. Столяренко О.В. Методика виховної роботи з учніми в літній період.-К.: ІЗМН, 1999.- 155 с.
8. Яковліва О.П. До джерел педагогічної майстерності: практика в літньому оздоровчому таборі. – Вінниця, - 1998. – 100с.

Надійшла до редакції 11.01.2005р.

РАЗВИТИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ “СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА” В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ МВД УКРАИНЫ (ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Закорко И.П.

Киевский юридический институт МВД Украины

Аннотация. В статье анализируются исторические этапы развития и формирования “специальной физической подготовки” как профилирующей учебной дисциплины для сотрудников правоохранительных органов, намечаются пути ее дальнейшего совершенствования на современном этапе.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, правоохранительные органы, самбо.

Анотація. Закорко І.П. Розвиток і формування учбової дисципліни “спеціальна фізична підготовка” в навчальних закладах і підрозділах МВС України (історичний аспект). В статті аналізуються історичні етапи розвитку і формування “спеціальної фізичної підготовки” як профілюючої навчальної дисципліни для співробітників правоохоронних органів, накреслюються шляхи її подальшого вдосконалення на сучасному етапі.

Ключові слова: спеціальна фізична підготовка, правоохоронні органи, самбо.

Annotation. Zakorko I. P. Development and formation of the training subject “Special physical training” in training facilities and detachments of MIA of Ukraine (historical aspects). In the article was made the analysis of historical stages of the development and formation of the training subject “Special physical training” as the profile training subject for the law enforcement officers, determine the ways for it’s further perfections nowadays.

Keywords: special physical preparation, police, sambo.

Введение.

Физическая подготовленность сотрудников правоохранительных органов считается в мировой практике одним из основных критериев их профессиональной пригодности и важнейшей составляющей профессиограммы [Бородин А.А. 1982, Бойко В.Ф. 1990, Луцка А.Р. 2000, Чуносов М.А. 2003, Ortiz M. 1999]. Она носит явно выраженный специальный характер (от лат. слова *specialis*- особый, особенный) и направлена на формирование навыков обезвреживания и задержания лиц, угрожающих общественному порядку или личной безопасности граждан, самозащиты, на воспитание смелости, решительности, инициативы и находчивости.

Поэтому в вузах МВД Украины физическая подготовка рассматривается в качестве нормативной учебной дисциплины определенной специализации, обязательный составной элемент обучения, который можно определить как учебную дисциплину ”специальная физическая

подготовка” (далее СФП) [Гида А.Ф., Решко С.М., Бутов С.Е., 1998, Ануфриев Н.И. 2003]. Как и вся система обучения, данная дисциплина постоянно совершенствуется в направлении адаптации к возрастающим требованиям современного общества. Процесс такого совершенствования не является спонтанным, а представляет последовательность целенаправленных управляющих воздействий на элементы учебного процесса и дисциплину в целом, которые заключаются во внедрении в педагогическую практику достижений общей и спортивной педагогики, наук о физической культуре и спорте.

В высших учебных заведениях МВД Украины физическая подготовка курсантов, как учебная дисциплина, предназначена для решения двух типов задач, объединенных общей целью. К ним относятся:

- общие задачи физического воспитания, решение которых определяет формирование физически развитой личности, обладающей необходимым уровнем образования в области физической культуры и спорта;
- специальные задачи физического воспитания, предусматривающие выработку у курсантов психологической и физической готовности к участию в мероприятиях по задержанию преступника или группы преступников, а также к проведению уверенных действий в других нестандартных и внештатных ситуациях, реальных оперативных обстоятельствах по защите прав человека, законности и правопорядка.

Вместе с тем при реализации этих общих подходов в СФП будущего офицерского состава сотрудников правоохранительных органов (далее ПО) в современных условиях возникает ряд принципиально важных для организации учебного процесса вопросов: каковы качественные и количественные параметры уровня физической подготовленности, определяющие профессиограмму сотрудника правоохранительных органов? В какой степени нынешнее состояние СФП сотрудников ПО соответствует современной теории и практике физической культуры и спорта? Каковы пути совершенствования преподавания этой дисциплины?

Работа выполнена по плану НИР Киевского юридического института МВД Украины.

Формулирование целей работы.

Ответы на эти проблемные вопросы предопределяют выбор основных направлений научных исследований. Путь к ним лежит через целенаправленный анализ научных публикаций, учебной и учебно-методической литературы, изучение имеющегося практического материала

ла. Учитывая, что данная учебная дисциплина классифицируется как одна из организационных (или служебных) форм спорта [Платонов В.Н. 1997], анализ ее развития должен быть тесно увязан с анализом развития соответствующих видов спорта, положенных в основу изучения этой учебной дисциплиной. Чтобы полнее выявить специфические черты данной учебной дисциплины и основные факторы совершенствования преподавания и обучения курсантов, целесообразно изучить литературные источники в двух аспектах: историческом, что позволит выявить тенденции развития учебной дисциплины, и методологическом, что даст возможность оценить методики обучения.

Опираясь на изложенные доводы, целесообразно конкретизировать основные разделы информационного поиска и изучения по теме исследований в такой последовательности:

- анализ теоретических подходов и концепций дисциплины СФП в вузах системы МВД;
- анализ учебно-методической литературы по СФП в вузах системы МВД.

Результаты исследования.

Современная система организации обучения по дисциплине «специальная физическая подготовка» в учебных заведениях МВД Украины в значительной мере унаследовала традиции времен бывшего СССР, а также приняла на вооружение подходы к подготовке полицейских кадров в других экономически развитых странах. Однако, основой ее по-прежнему остаются программы и методы обучения комплексам самбо и рукопашного боя, введенных как разделы обязательной подготовки сотрудников правоохранительных органов еще в 20-е годы.

Исторически одной из первых отечественных прикладных систем рукопашного боя считается система Ознобишина Н.Н.. В ней был обобщен опыт восточных, западных, славянских единоборств, а также действий криминальных элементов при нападениях и оказании сопротивления сотрудникам правоохранительных органов. Теоретическую основу системы составляет учение о дистанциях, которым соответствуют индивидуальные способы самозащиты (6 фазисов или боевых дистанций и 6 способов индивидуального боя - от применения револьвера (с дистанции к противнику в 4-5 шагов) до контактного боя, победить противника в котором, по мнению автора, можно лишь «при помощи одного джиу-джитсу»).

Обучение данной системе предполагало усвоение нескольких правил индивидуального боя в зависимости от расстояния до противника. Сущность правил сводилась к применению того или иного приема

или комплекса приемов, взятых из французского бокса, английского бокса, борьбы, манипуляций с тростью в зависимости от конкретной ситуации, требующей их применения. Основная черта, характеризующая эти ситуации – расстояние. Такой подход может быть назван рецепторным: последовательность действий субъекта «прописывается» в качестве руководства к применению по явно видимым диагностическим признакам местоположения противника в поединке.

Основной недостаток данной системы состоит в том, что в ней не учитывалось активное поведение противника, его действия по защите или нападению, их агрессивность. Не учитывалось также, что при всей важности расстояния, этот фактор в ходе поединка играет пассивную роль, а воспользоваться им могут обе стороны в одинаковой степени. Расстояние – это всего лишь одно из условий поединка, имеющее к тому же проходящий характер, зависимый от участников поединка.

Начальный период формирования «специальной физической подготовки», которая может рассматриваться в качестве учебной дисциплины, организационной формы спорта, характерен тем, что теоретические обобщения и выводы следовали за практикой и накопленным опытом. Вершиной такого подхода к теории стало создание в 30-е годы системы самбо на базе народных видов борьбы в России, союзных республиках и лучших зарубежных систем. Система самбо определялась как специальная спортивно-прикладная дисциплина. Приемы борьбы самбо стали широко изучать не только спортсмены, но и разведчики, пограничники, работники милиции для того, чтобы умело использовать эти приемы против возможного внезапного нападения.

Теоретическую основу самбо как учебной дисциплины и организации учебным процессом в специальных учебных заведениях в настоящее время составляют основные принципы, сформулированных в научно-методических публикациях тех времен, которые, в частности, сводятся к следующему:

- Осмысленность приемов, как основа схватки. Определение общих контуров схватки выражается в правильной стратегии и тактике самой схватки. Стратегия имеет своей задачей дать общее направление намеченному плану действия, тактика сводится к совокупности приемов, маскирующих общую стратегическую задачу, т.е. отвлекающих приемов. Стратегия и тактика при этом основываются на активном или пассивном применении приемов.

- Умение переходить с приема на прием. Этот принцип рассматривался как ведущий: он предполагал переход от неудавшегося приема на более выгодный в данной обстановке. Считалось, что переходы

являются неотъемлемой частью почти каждого раздела всей системы. Поэтому без умения переходить от неудавшегося приема на другой, более удачный прием самбо усвоить невозможно.

- Умение при применении приемов минимально затрачивать силу и получить результат, необходимый в той или иной реальной ситуации. В успешном применении приемов большое значение имеет использование выгодного положения в схватке с противником. В единоборстве с физически более сильным противником следует использовать при проведении задуманного приема его силу. Этот принцип утверждает, что технически правильное применение приемов означает сочетание приобретенных технических навыков «с ловкостью и природной смекалкой». На основе этого принципа сформулирован ряд правил применения конкретных групп приемов.

- Освоение классификации приемов, как необходимость понимания тактики и техники применения приемов «в жизни». Классификация была составлена одним из авторов системы самбо В.А. Спиридоновым в целях упрощения обучения. В соответствии с ней приемы самбо делились на семь основных групп:

- дожимы, т.е. движения в суставе, идущие дальше направления естественного сгибания;

- рычаги – движения в суставе, идущие против естественного сгибания;

- удары – мгновенные действия силы (ногой, рукой, головой, туловищем) на ту или иную часть человеческого тела;

- выверты – движения конечностей, шеи или туловища вокруг их продольных осей;

- выводы из равновесия – искусственное перемещение центра тяжести в целях приведения тела в лежачее положение;

- сжатия и нажатия;

- комбинированные приемы.

- Знание и понимание данной классификации дает возможность проводящему прием учитывать, какие мышцы противника участвуют в сопротивлении, и определять, в каком направлении выполнять прием (или как перейти на другой прием), чтобы вынудить противника совершать ошибки и достигнуть необходимый эффект от его выполнения.

- Знание анатомо-физиологических основ, как главное условие овладения техникой приемов. Этот принцип учитывал, что во время схватки обучающиеся не всегда помнят приемы, изученные ранее, они помнят лишь контуры изученных приемов, основные оси движения в

суставах. Все это им дает возможность добиться победы быстрее, чем человеку, не знающему этих основных контуров.

Рассматриваемая система, разработанная на основе знаний и опыта тех лет, означала существенный прогресс в организации и управлении СФП сотрудников правоохранительных служб, в том числе и курсантов. Собранные в самбо приемы были достаточно надежными, эффективными и универсальными. Используя эту систему, эмпирическим путем инструкторы пришли к выводу, что оперативному сотруднику почти на все случаи жизни достаточно владеть 15-20 приемами, сочетающими защиту, маневр и атаку, наиболее естественными для его физических и нервно-психических особенностей и (что особенно важно) отработанными до уровня навыков. Успешности такого подхода содействовали два немаловажных фактора. С одной стороны, к работе в правоохранительных органах привлекались здоровые, физически крепкие и смелые молодые люди, база отбора которых была практически безгранична. С другой – обеспечивалась высокая результативность использования приемов за счет управления усвоением общих для всех элементов самбо качеств – простоты, целесообразности двигательных действий, отсутствия трюковых эффектов, четкой направленностью на победу над противником. Такой подход к подготовке может быть назван адаптивным. Он характерен тем, что отбор приемов производился применительно к возможным вариантам поединков, с учетом вероятных действий и противодействий противника, отрабатывались возможности изменения приема, перехода на другой прием, более соответствующий складывающейся ситуации. По времени данный период совпал с введением в вузах СССР предмета «физическое воспитание» (1930г.), а также спортивного комплекса ГТО. Это способствовало появлению в учебном процессе СФП разделов общефизического развития слушателей.

Следующим важным этапом развития СФП стал период Великой отечественной войны 1941-1945 и послевоенный период до начала 60-х годов. В это время основное внимание в учебном процессе уделялось обучению тактики ведения рукопашной схватки, а также техническому исполнению приемов ведения рукопашного боя против вооруженного (или невооруженного) противника, группы противников, а также психологической подготовке. Рукопашный бой рассматривался как «единоборство с противником, которое требует от воина проявления смелости и решительности, уверенности в своих силах, быстроты, ловкости, умений и навыков выполнения приемов».

Применение различных приемов нападения и самозащиты также, как и ранее непосредственно связывалось с конкретной обстанов-

кой и условиями поединка. Считалось, что ведение боя осложняется тем, в какой мере постоянно меняются его условия: пространственное положение нападающего и защищающего, расположение их по отношению друг к другу, степень активности каждого и направление их усилий, физическое и психическое состояние участников схватки. Эти факторы в основном характеризуют конкретно сложившуюся ситуацию, поскольку либо способствуют достижению цели - победить противника, либо мешают этому.

Исходной теоретической посылкой обучения был подход, согласно которому в сложной и непредсказуемой структуре рукопашного боя выделялись стандартные ситуации, характерные для всего боя. Эти ситуации идентифицировались не только действиями нападающего и защищающегося, но и их вооружению. Были определены наборы приемов и действий в рукопашном бою в зависимости от штатного оружия участников поединка, как нападающих, так и обороняющихся. Для изучения и усвоения в учебном процессе рекомендовалось минимальное количество приемов и действий самбо и рукопашного боя, усвоение которых было обязательным. Тем не менее, в различных наставлениях по подготовке курсантов в системе правоохранительных органов, военных училищ приводился полный набор приемов самбо, рукопашного боя и давалась большая вариантность их выполнения.

Несмотря на разнообразие приемов и расширение вариантности их выполнения, обучение действиям в поединках классифицировалось по двум направлениям:

1. Приемы нападения. Их применение решало основную задачу – победить противника, или, как минимум, приблизить победу над противником.
2. Приемы самозащиты, предназначение которых – остановить действия, движения противника, способствовать его полной нейтрализации или пленению.

Значительная часть приемов нападения включала использование оружия, подручных средств в качестве вспомогательных предметов. Так, приемы нападения предполагали уколы штыком, удары прикладом, магазином автомата, палкой, камнем, ножом, рукой, ногой, болевые приемы, связывание, конвоирование, броски. Приемы самозащиты предполагали наборы защитных действий прикрытия сослуживцев, остановку действий и движений противника (отбивы, подставки, отходы, нырки и т.д.), а также приемы нападения для достижения конечного результата – победы над противником. Таким образом, самозащита предполагалась как активные действия, в конечном результате обеспечивающие победу.

В учебном процессе изучению группы приемов нападения и приемов самозащиты предшествовало освоение комплекса вспомогательных страховочных приемов. Обучение данным приемам составляло подготовительный раздел, в который включались определенные страховочные элементы – положения, передвижения, приемы страховки и самостраховки. Освоение этих приемов способствовало предупреждению ушибов при падениях, совершенствованию вестибулярной устойчивости, пространственной ориентировки. Особое внимание при их разучивании обращалось на выработку умения превратить поступательное движение падающего тела во вращательное, разлагая при этом силу удара на составляющие силы или направляя ее по касательной, а также на расположение частей тела в момент удара, т.е. на группировку.

Интересен опыт специальной спортивной подготовки в период войны. Военное время требовало интенсивных методов создания ускоренных курсов обучения. В связи с этим в обучение включались минимум приемов и действий. Однако, предполагалось, что этот минимум все же составляет нормативную основу навыков рукопашного боя как целостного комплекса, системы боевой и физической подготовки, необходимую систему знаний и умений, пробелы в которой для обучающегося чреваты негативными последствиями на практике. Поэтому особые требования предъявлялись к технике выполнения приемов, как к решающему фактору достижения победы над противником (путем его уничтожения или задержания). Отработка технических действий составляла кульминацию занятий. Выпускной контроль предполагал оценку подготовленности обучающихся, которая должна охватывать весь минимальный объем приемов и физических действий. Большое внимание уделялось психологической подготовке: система поединка ориентировалась на бескомпромиссный рукопашный бой не в спортивном понимании, а в реальном, поэтому обучающийся должен был и на тренировочных занятиях привыкать мыслить реальными категориями боя.

Теоретические разработки, относящиеся к учебному процессу, а также видам спорта – рукопашному бою, боевому разделу самбо, джиуджитсу продолжали традиции предшествующего периода: они базировались, в основном, на обобщении полученного опыта [Волков В.Н. 1940, Булочко К.Т. 1945, Харлампиев А.Л. 1958]. Основой теоретической концепции учебного процесса – специальная физическая подготовка курсантов (далее СФПК) в данный период можно считать ситуационный подход к обучению, базирующийся на подготовке сотрудника ПО, способного применить полученные знания и навыки сообразно складывающейся обстановке, постепенно изменяя ее в свою пользу путем твор-

ческого применения заранее отработанных сценариев.

Следующий этап в развитии учебной дисциплины СФП личного состава правоохранительных органов определился рядом новых требований к профессиональным качествам сотрудников, возникшими в 60-е годы и охватившими период до середины 90-х годов, а также развитием основополагающего в учебном процессе вида спорта – самбо, расширением обмена опытом подготовки сотрудников правоохранительных органов в других странах мира, прежде всего – перед угрозой развития международного терроризма. В 1966 году на конгрессе Международной любительской федерации борьбы (ФИЛА) борьба самбо была признана международным видом спорта. В 60-е - 70-е годы национальные федерации были созданы во многих странах мира, в том числе – в Великобритании, Испании, Италии, США, Японии и др. Это наложило отпечаток на отношение к самбо и к учебной дисциплине СФП в учебных заведениях правоохранительных органов. На передний план в ведущих учебных заведениях, спортивные команды которых входили в спортивное общество «Динамо», выдвинулись проблемы подготовки спортсменов-самбистов высокого класса для участия в международных соревнованиях, т.е. по разделу спортивного самбо. Это значительно усилило внимание к общефизической подготовке курсантов, которые составляли костяк этого спортивного общества.

Этот период ознаменовался тем, что наряду с тактическими целями в учебном процессе выработались стратегические цели с ориентиром на крайние, экстремальные условия работы. Как стратегическая, формировалась задача подготовить отлично физически развитых, координированных, обладающих высокой степенью психической устойчивости, смелых, решительных, уверенных в своих силах и инициативных сотрудников, способных успешно действовать в сложной, быстроменяющейся, насыщенной опасностями и критическими ситуациями обстановке при задержании и обезвреживании вооруженных преступников.

Разработанные для решения этой задачи учебные программы включали в себя изучение упражнений, приемов и технических действий, отрабатываемых со всем личным составом, без индивидуализации обучения. Предписывалось при этом использование специально оборудованной учебно-материальной базы. Главное внимание уделялось разносторонней физической подготовленности обучаемых и выработке на этой основе мастерства во владении приемами рукопашного боя и боевого раздела самбо. В процесс обучения включались элементы напряженности, внезапности, опасности, риска, свойственные реальной обстановке. Решение таких задач достигалось тем, что физическая подготовка

осуществлялась путем использования комплекса упражнений, включающих:

- выполнение акробатических упражнений и упражнений на батуте, сложных соскоков со снарядов, упражнений на высоте и ограниченной опоре, на металлической прямоугольной конструкции и разновысокой балке, прыжков в воду с высоты;
- преодоление различных сложных препятствий в условиях непосредственной физической опасности, участков разрушений и заграждений, коллекторов, высоких горизонтальных тросов, препятствий, охваченных огнем или наполненных водой;
- обучение штурму здания и действиям на его верхних этажах и крыше;
- отработку приемов рукопашного боя с боевым оружием, проведение учебных схваток с одним или несколькими партнерами, в сложной и быстро меняющейся обстановке, на фоне большой физической и психологической нагрузки, на ограниченном территориальном пространстве, в определенный временный промежуток;
- выполнение приемов и действий, требующих взаимопомощи и взаимовыручки;
- применение средств имитации, световых и звуковых раздражителей (взрывпакетов, дымовых шашек, холостых выстрелов, огневых преград, трансляции звукозаписи боя, музыки и т.д.);
- тренировку и переползание под прикрытием огня стрелкового оружия;
- совершение кроссов и марш-бросков на сложной местности, длительных переходов в неблагоприятных метеорологических условиях;
- регулярное участие в соревнованиях по военно-прикладным видам спорта.

Создавалась, таким образом, своеобразная учебная обстановка, усложненная различного вида трудностями и опасными ситуациями. В обучении требовалось придерживаться обоснованной методической последовательности отработки учебного материала. В соответствии с этим, к выполнению упражнений, приемов и действий, требующих высокой координации движений и связанных с риском и опасностью, предписывалось приступать только после твердого овладения приемами страховки и само страховки, а также соответствующими подготовительными и подводящими упражнениями. Уделялось большое внимание подготовке к занятиям организма обучаемых, разогреванию мышц и связок к вы-

полнению интенсивной работы в основной части занятий. Нагрузки на занятиях предусматривалось повышать постепенно, с учетом уровня физического развития обучаемых, запрещалось форсировать физическую подготовку «новичков». Таким образом, в учебный курс вносились элементы теории спорта, основанные на изучении объекта, а не только достигнутого опыта.

Нововведением стало систематическое привлечение обучаемых к участию в состязаниях по элементам учебной программы и военно-прикладным видам спорта. Соревновательная практика способствовала повышению уровня физической подготовленности, совершенствованию прикладных навыков и выработке психологических качеств личного состава.

Данный этап развития СФПК отличается от предыдущих стремлением активизировать общую физическую подготовку, и на ее основе вырабатывать навыки использования приемов самбо и рукопашного боя в соответствии с наработанным ситуационным подходом (предыдущего периода). В учебно-тренировочном процессе, благодаря введению соревновательной практики, более активно используется опыт проведения спортивных тренировок квалифицированных борцов по самбо, боксу, другим единоборствам.

Система подготовки сотрудников ОВД в Украине претерпела существенные изменения в связи с образованием самостоятельного государства. Возникли более широкие возможности использования в учебном процессе международного опыта обучения и воспитания полицейских кадров, богатого отечественного научного потенциала, в частности, наук о спорте, физической подготовки слушателей военных вузов, практических наработок спортивных тренеров по рукопашному бою и другим единоборствам. Следует учитывать, что с начала 90-х годов наметился новый этап развития всей системы теории спорта на Украине, активизировались публикации ведущих украинских ученых. Они обогатили науку о спорте новыми исследованиями и выводами, которые могут быть использованы в СФПК.

Демократическая перестройка, происходящая в стране, вызвала к жизни новые идеи обновления во всех сферах общественной жизни – в том числе, и в правоохранительных органах. Этот процесс активизируется тем, что переход к рыночным отношениям изменил криминогенную обстановку: в сфере теневой экономики и теневого бизнеса действуют преступники и преступные группы, участники которых обладают достаточно высоким уровнем физической подготовленности и знанием приемов единоборств, а также капиталом, достаточным для «теневого»

обучения боевым искусствам. Криминалитет имеет свои подпольные центры физической и спортивной подготовки. Эти основные факторы определяют необходимость поиска новых теоретических подходов к СФП личного состава правоохранительных органов. В ней должен найти обобщение уже накопленный эмпирический материал, опыт практической работы правоохранительных органов в современных условиях, а также теоретические разработки в области физической подготовки, прежде всего спортсменов по тем видам спорта, которые в настоящее время составляют основу профессионализма правоохранителей. Речь идет об использовании наработок теории спорта как гипотетико-дедуктивного (или индуктивно-дедуктивного) вида теорий, который приводит в определенную систему и логическую взаимосвязь эмпирические положения. На первый план в такой теории выдвигаются новые допущения и активная переработка экспериментального материала (эмпирической информации) на основе метода перехода от абстрактного к конкретному.

Выводы.

1. Сопоставительный системный анализ теоретических подходов к СФП курсантов учебных заведений МВД в историческом аспекте позволяет проследить развитие данной учебной дисциплины как динамического процесса, т.е. такого, поведение которого определяется и зависит от достигнутых предыдущих параметров и влияния на них ранее осуществленных воздействий. Это значит, что современная концепция учебного процесса по дисциплине СФП формируется путем наращивания новых качеств, появления новых характеристик на основе перехода количественных изменений в качественные.

2. Исторически учебная дисциплина СФП как целостная система складывалась постепенно, обогащаясь по мере развития теории физической культуры и спорта и расширения сферы применения накопленного опыта. Отдельные подходы, практические рекомендации по совершенствованию учебного процесса на разных этапах складывались в ходе научно-теоретических и эмпирических исследований результатов, обстоятельств и факторов успешного применения знаний и умений, полученных сотрудниками правоохранительных органов. На нынешнем этапе эти подходы только намечаются, но они должны стать определяющими факторами в педагогическом и тренерском мышлении, т.к. указывают на перспективные тенденции развития содержания и форм учебного процесса.

3. В основу дисциплины «специальная физическая подготовка», как и изначально, положен боевой раздел самбо и рукопашный бой с

постепенным добавлением упражнений из других видов спорта, а также приемов и действий, соответствующих целевой направленности подготовки в данном временном периоде. Но эти виды спорта в нынешний период значительно богаче физическими упражнениями и приемами, чем ранее.

4. Опубликованные теоретические исследования составляют достаточно надежную базу для выявления в учебном курсе СФП новых резервов, способствующих повышению профессионализма сотрудников правоохранительных органов в этой сфере, росту их физической культуры. Эти резервы следует искать в применении в учебном процессе интенсивных методов обучения, в основе которых лежат разработанные отечественными и зарубежными учеными высокие спортивные технологии, принципы и методы дидактической биодинамики, кинезиологии.

Литература:

1. Ануфрієв М.І. Службова підготовка працівників органів внутрішніх справ: Навч.-метод. посіб. – К.: РВВ МВС України, 2003. – 440 с.
 2. Бойко В.Ф. Методические материалы для подготовки слушателей к зачетам и экзаменам по курсу физподготовки. – К.: КВШ МВД СССР, 1990. – 92 с.
 3. Булочко К.Т. Физическая подготовка разведчика. – М.: Воениздат, 1945. – 328с.
 4. Волков В.Н. Курс самозащиты без оружия «Самбо»: Учебное пособие для школ НКВД. Часть 1. – М.: 1940. – 272с.
 5. Волков В.Н. Курс самозащиты без оружия «Самбо»: Учебное пособие для школ НКВД. Часть 2. – М.: 1940. – 252с.
 6. Гада О.Ф. та ін. Навчальна програма з фізичного виховання для вищих закладів освіти МВС України. – К.: НАВСУ, 1998. – 24 с.
 7. Луцзяк А. Роль спеціальної фізичної підготовки у навчально-тренувальному процесі працівників міліції // Молода спортивна наука України: Зб. наук. ст. - Львів, 2000. - Вип. 4. - С. 190-192.
 8. Наказ МВС України від 21 листопада 2003 р. № 1444: Про затвердження Настанови з організації фізичної підготовки рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ України. - К.: 2003. - 48 с.
 9. Платонов В.М., Булагова М.М. Фізична підготовка спортсмена: Навчальний посібник. - К.: Олімпійська література, 1995. - 320 с.
 10. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. – К.: "Олимпийская литература", 1997.- 583 с.
 11. Харлампиев А.Л. Самозащита без оружия: Учебное пособие. - М.: МВД СССР, 1958. - 302 с.
 12. Чуносов М.А. Специальная физическая подготовка. Меры физического воздействия. – Симферополь: Таврия, 2003 – 260 с.
 13. Ortiz M. La defensa personal policial у Buguei.- FALMA, Granada, Espana, 1999.- 120p
- Поступила в редакцию 14.01.2005г.

СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ЭТАПЕ МАКСИМАЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Коленков А.В.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. Изучены взаимосвязи компонентов структуры физической подготовленности и специальной работоспособности борцов высшей квалификации различных весовых категорий на предсоревновательном этапе подготовки.

Ключевые слова: борцы, физическая подготовленность, специальная работоспособность, взаимосвязи.

Анотація. Коленков О.В. Взаємозв'язок компонентів структури фізичної підготовленості борців вищої кваліфікації. Вивчено взаємозв'язки компонентів структури фізичної підготовленості і спеціальної працездатності борців вищої кваліфікації різних вагових категорій на передзмагальному етапі підготовки.

Ключові слова. борці, фізична підготовленість, спеціальна працездатність, взаємозв'язки.

Annotation. Kolenkov A.V. Interrelations of the components of top class physical training wrestlers structure. The interrelations of the components of physical training structure and special serviceability of the top class wrestlers of various weight categories at precompetitive stage of training are investigated.

Key words: wrestlers, the physical training, special serviceability, interrelations.

Введение.

Физическая подготовленность (ФП) квалифицированных спортсменов-борцов является одной из важнейших составляющих структуры их подготовленности, наряду с функциональной, технической, психологической подготовленностью [3,7,9].

Несмотря на то, что ФП посвящено большое количество работ, к настоящему времени недостаточно изучены соотношения и взаимосвязи ее компонентов в динамике спортивного совершенствования. Не определено место ФП в общей структуре подготовленности (СФП) борцов высшей квалификации различных весовых категорий [9]. Имеются лишь работы, в которых представлены различные критерии оценок отдельных сторон подготовленности спортсменов [1,3-9], уровень развития отдельных двигательных качеств (ДК) [1,5,8] и т.д. Однако разработанные критерии не дифференцированы по весовым категориям, квалификации, полу, возрасту и т.д.

Недостаточная освещенность большинства этих вопросов в литературе, их важность для дальнейшего развития и совершенствования спортивной борьбы, послужили основой для выбора цели и задач настоящей работы.

Работа выполнена согласно Сводному плану НИР Государственного Комитета Украины по физической культуре и спорту на 2001—2005 гг.

Формулирование целей работы.

Целью работы является изучение соотношения и взаимосвязей компонентов структуры физической подготовленности борцов высшей квалификации на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей.

Методы исследований. Для оценки СФП борцов регистрировались: антропометрические показатели и показатели, характеризующие скоростные, силовые и скоростно-силовые возможности, силовую выносливость, специальную работоспособность борцов.

Обследовались спортсмены высшей квалификации, члены Национальных сборных команд Украины по вольной и греко-римской борьбе. Данные обработаны современными методами математической статистики с использованием пакета прикладных программ Statistika-6 [2].

Результаты исследований.

Статистическая обработка результатов исследований позволила выделить 4 ведущих фактора СФП борцов (рис. 1).

Согласно полученным результатам, представленным в табл. 1, наибольшую нагрузку в первом факторе (на него приходится 35,47 % общей дисперсии) имеют показатели веса спортсмена, лазанья по канату (4 м) на время, подтягивания на перекладине на скорость и количество.

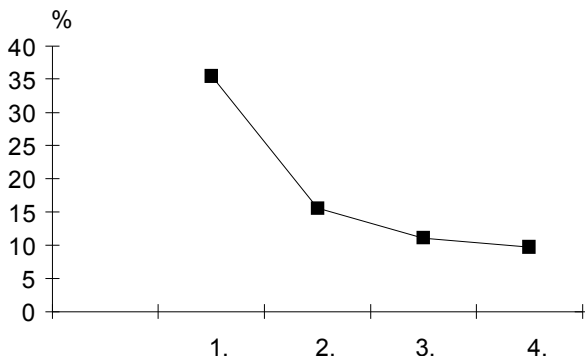


Рис. 1. Результаты факторного анализа структуры физической подготовленности борцов. 1. Силовые и скоростно-силовые возможности; 2. Специальная работоспособность; 3. Скоростные возможности; 4. Специальная подготовленность.

Таблица 1

Ведущие факторы и показатели структуры подготовленности борцов (в таблицу включены только значимые факторы и показатели)

Показатели	Ф акторы			
	1	2	3	4
Возраст	-	-	0,798	-
Квалификация	-	-	-	-0,853
Вес	-0,741	-	-	-
Бег 30 м	-	-	0,782	-
Канат 4 м (сек)	-0,850	-	-	-
Подтягивание за 10 с	0,751		-	-
Подтягивание (кол-во)	0,717		-	-
Броски на скорость	-	0,802	-	-
Сумма бросков	-	0,781	-	-

Во второй фактор (специальной работоспособности) с наибольшим «весом» вошли показатели времени выполнения 15 бросков в максимальном темпе и общего количества бросков в трех сериях при тестировании на специальную работоспособность.

В третий фактор – (скоростных возможностей) с наибольшим весом вошли показатели возраста спортсменов и скорости бега на 30 м.

В четвертый фактор (специальной подготовленности) с наибольшим весом вошел индекс, отражающий квалификацию спортсмена.

Наиболее изменчивыми показателями СФП борцов различных весовых категорий являются показатели, характеризующие уровень развития быстроты, силы, скоростной и силовой выносливости.

Борцы легких весовых категорий имеют преимущество перед тяжелыми: в лазаньи по канату на время, в количестве отжиманий, количестве приседаний с партнером равного веса, скорости выполнения 15 бросков за одну руку наклоном партнера равного веса.

Поскольку эти показатели в основном вошли в первый и второй факторы структуры физической подготовленности спортсменов, анализу были подвергнуты парные корреляционные взаимосвязи между каждым из них и суммарным результатом при бросках за одну руку наклоном (рис. 2).

Результаты анализа свидетельствуют о том, что парные корреляции между ведущими показателями ФП с результатом у борцов невысоки, хотя большинство из них и статистически достоверны. Наибольшая взаимосвязь выявлена между количеством отжиманий за 10 сек и

скоростью выполнения бросков ($r=-0,57, P<0,01$), между уровнем специальной работоспособности борцов и с весовой категорией спортсменов ($0,44, P<0,01$).

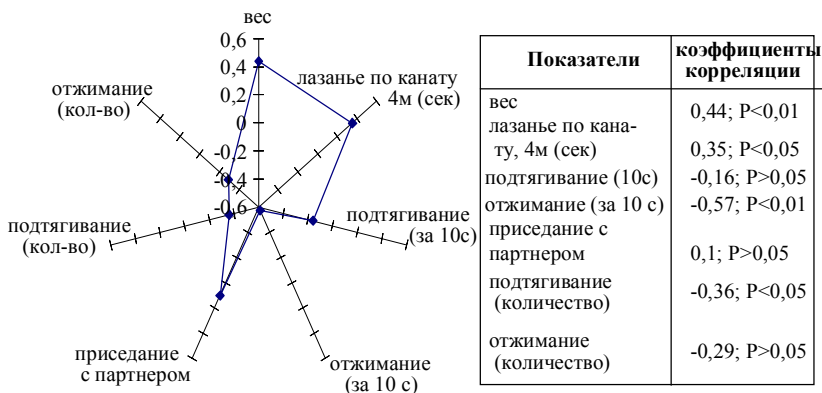


Рис. 2. Парные корреляционные взаимосвязи ведущих показателей физической подготовленности борцов с суммарным временем выполнения бросков за одну руку наклоном.

В тоже, коэффициент множественной корреляции между суммарным результатом при бросках и ведущими показателями СФП составляет $0,754 (P<0,001)$. Это говорит о том, что скоростно-силовые возможности множественно взаимосвязаны, и каждый в отдельности в значительной степени детерминирован совокупным и взаимодействующим влиянием других показателей.

Для определения наиболее весомых параметров ФП борцов, оказывающих наибольшее влияние на проявление специальной работоспособности был применен метод пошаговой регрессии. Он показал, что три параметра - количество отжиманий на скорость (за 10 сек), скорость подъема по канату (4 м), количество приседаний с партнером, - оказывают наибольшее влияние на результат при выполнении бросков через спину наклоном. Вес спортсмена, максимальное количество отжиманий и подтягиваний также вошли в регрессионную модель, однако степень их влияния на результативность спортсменов при выполнении бросков слабее, чем отмеченных выше (1).

$$Y=87,2+0,31x_1+0,564x_2+0,32x_3+2,66x_4-0,186x_5-4,62x_6 \pm 12,6 \quad (1),$$

где Y - время выполнения бросков, x_1 - скорость лазания по канату, x_2 -

количество приседаний с партнером, x_3 – вес спортсмена, x_4 – количество подтягиваний, x_5 – количество отжиманий, x_6 – скорость отжиманий (кол за 10 с).

Коэффициент множественной корреляции между суммарным результатом при бросках и ведущими показателями, вошедшими в модель (0,754, $P < 0,001$), свидетельствует о том, что влиянием параметров модели можно объяснить изменчивость 56,8 % результата ($F=7,2$; $P < 0,00005$).

Регрессионный анализ позволил выявить зависимость уровня специальной работоспособности от весовой категории борцов (2):

$$Y = 47,072 + 0,5098x \pm 15,3, (F=12,1 \text{ } p < 0,001) \quad (2)$$

где Y – суммарное время, затраченное на выполнение бросков в трех сериях, сек, x – весовая категория. F – коэффициент Фишера.

Данная модель свидетельствует о том, что с повышением весовой категории спортсменов линейно растет суммарное время выполнения бросков.

Наиболее высокую взаимосвязь между скоростью отжиманий (за 10 с) и временем выполнения бросков ($r = -0,57$, $P < 0,01$) математически можно представить следующим регрессионным уравнением (3).

$$Y = 155,48 - 3,624x, \quad (3)$$

где Y – суммарное время, затраченное на выполнение бросков в трех сериях, сек; x – количество отжиманий за 10 с.

Анализ временных характеристик выполняемых бросков в тесте на специальную работоспособность и скорости восстановления ЧСС после нагрузки, применение метода сигмальных отклонений позволили разработать оценочные критерии для характеристики специальной подготовленности борцов по этим показателям (табл. 2).

Выводы.

Ведущими показателями ФП, определяющими уровень специальной работоспособности борцов являются скоростно-силовые и силовые показатели: отжимания на скорость, скорость лазанья по канату, количество приседаний с партнером равного веса.

С повышением весовой категории спортсменов снижается уро-

вень специальной работоспособности.

Таблица 2

Оценочные критерии для характеристики специальной подготовленности борцов при выполнении 3-х серий бросков по 15 в каждой серии.

Показатели			Оценка в баллах
Суммарное время тестирования (3 серий по 15 бросков), с	Время одного броска	Восстановление ЧСС за 3 мин, уд	
<56,25	<1,25	>70	5
>56,25≤65,25	>1,25≤1,45	>60≤70	4
>65,25≤74,25	>1,45≤1,65	>50≤60	3
>74,25≤83,25	>1,65≤1,85	>40≤50	2
>83,25	>1,85	≤39	1

Уровень специальной работоспособности спортсменов определяется не столько уровнем развития каждого показателя в отдельности, сколько их соотношением и взаимосвязями в общей структуре подготовленности спортсменов.

Перспективы дальнейшего развития выбранного направления состоят в углублении исследований, направленных на изучение соотношений и взаимосвязей ДК в общей СФП, разработке соответствующих критериев дифференцированных по весовым категориям, квалификации, полу, возрасту и т.д.

Литература

1. Бойко В.Ф. Структура и диагностика специальной выносливости квалифицированных борцов (на примере вольной борьбы): Автореф. дис... канд. пед. наук. — К., 1982. — 24 с.
2. Боровиков В.П. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. СПб.: Питер, 2001. 656 с.
3. Замятин, Ю.П., Романов Б.Ф., Тараканов Б.И. Факторная структура физической подготовленности борцов вольного стиля// Спортивная борьба. – Ежегодник, 1981. – С. 11- 12
4. Карелин А.А. Спортивная подготовка борцов высокой квалификации. – Новосибирск, 2002. – 479 с.
5. Латишев С.В. Спеціальна силова підготовка та засоби її контролю у річному циклі тренування кваліфікованих борців: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: (24.00.01)/ Львівський ДІФК. – Львів, 2004. – 19с.
6. Рыбалко Б.М. Некоторые вопросы совершенствования силовой подготовки борца/ / Совершенствование системы подготовки борцов высокого класса.: Материалы Всесоюзной конференции.- М., 1976.- с. 21-22.
7. Староста В., Глаз А., Литвинюк С. Структура физической подготовленности

ти борцов классического и вольного стиля различных весовых кате-горий // Респ. научно-практ. конф. «Проблемы спорта высших достиже-ний», Минск, 22—23 ноября, 1994 г. — Минск, 1994. — С. 65 — 66.

8. Шиян В.В. Совершенствование специальной выносливости борцов.— М.:ФОН, 1997. —166 с.
9. Юшков О.П., Савчук А.Н. Исследование взаимосвязи техниче-ского мас-тер-ства с уровнем развития физических качеств юных борцов // Теория и прак-тика физической культуры. — 1985. — № 8. — С. 23 — 24.

Поступила в редакцию 14.01.2005г.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ КОРРЕЛЯЦИЙ СВЯЗИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ, ФИЗИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БУДУЩИХ УПРАВЛЕНЦЕВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Коршунов А.А.

Украинская государственная академия железнодорожного транспорта

Аннотация. Определены основные показатели физической и функциональной подготовленности на психофизиологические возможности студентов, будущих специалистов диспетчерско-операторского профиля.

Ключевые слова: студенты, общая группа, спортсмены, морфо-функциональ-ные показатели, психологический тест, корреляционная связь.

Анотация. Коршунов О.О. Особливості структури кореляційного зв'язку психо-логічних, фізичних та функціональних можливостей майбутніх управлінців зал-ізничним транспортом. Визначені основні показники фізичної і функціональної підготовленості на психофізіологічні можливості студентів, майбутніх фахівців диспетчерсько-операторського профілю.

Ключові слова: Студенти, загальна група, спортсмени, морфо-функціональні показники, психологічний тест, кореляційний зв'язок.

Annotation Korshunov A.A. Peculiarities of correlation structure of psychological, physical and functional abilities of prospective rail transport system managers. The work defines the basic indices of physical and functional preparedness as psycho-physiological capabilities of students to become dispatchers and operators.

Keywords: students, common bunch, sportsmen, functional parameters, psycholog-ical test, correlation connection.

Введение.

В настоящее время в связи со стремительным развитием науки, созданием автоматизированных рабочих мест, повышением конкурен-ции на рабочие места, существенно повысились требования к молодым специалистам, выпускникам из высших учебных заведений. В этих ус-ловиях большое значение приобретает использование средств физической культуры и спорта в целях профессионально-ориентированной фи-зической подготовки студентов к их будущей профессиональной

деятельности. Повышение эффективности занятий физическими упражнениями позволит оптимизировать учебный процесс, и будет способствовать достижению готовности молодого человека к трудовой деятельности. Все это достигается за счет повышения функциональных возможностей, создания психофизиологических резервов организма, развития психофизических и психомоторных качеств, повышения работоспособности и расширения двигательного опыта молодых специалистов. В связи с этим определение наиболее эффективных средств физического воспитания студентов является актуальной проблемой.

Известно, что профессионально-прикладная физическая подготовка способствует повышению эффективности профессионального обучения и обеспечивает высокую работоспособность при самостоятельной производственной деятельности (3,5). Правильная организация профессионально-прикладной физической подготовки, использование специализированных средств и методов подготовки не только повышает возможности определенных органов и систем организма, но создает более широкие предпосылки для освоения новых форм двигательной активности (2). Кроме этого, в ряде исследований отмечается, что в основе механизма влияния указанных занятий на успешность профессиональной деятельности лежит явление переноса умений и навыков. Исходя из изложенного, определение наиболее эффективных сторон физической, функциональной и психомоторной подготовки, влияющих на специальную подготовленность будущих управленцев железнодорожным транспортом является актуальной проблемой.

Работа выполнена по плану НИР Государственной академии железнодорожного транспорта.

Формулирование целей работы.

Целью настоящей работы является определение степени корреляционной связи морфофункциональных, физических, двигательных координативных показателей студентов с психофизиологическими возможностями в зависимости от уровня и вида двигательной активности.

Результаты исследования.

Сравнительный анализ влияния исследуемых показателей на результаты психологического теста студентов с разным уровнем двигательной активности.

Исследование степени влияния морфо-функциональных показателей физических и двигательных координативных возможностей студентов на результаты выполнения психологического теста и вегетативные корреляты психо – эмоциональной нагрузки показало, что время и точность выполнения теста, пульсовая стоимость реакции сердечно-со-

судистой системы на тест преимущественно зависит от функциональных возможностей сердечно – сосудистой системы, уровня физического состояния и степени развития двигательно – координационных способностей студентов.

В свою очередь физические и функциональные возможности студентов, как отмечалось в предыдущем разделе, зависят от вида и уровня двигательной активности.

Что касается зависимости результатов психологического тестирования от исследуемых показателей, то можно отметить, что в общей группе студентов, занимающихся физическими упражнениями только на академических занятиях, при выполнении психологического теста в большей степени напряжение отмечается в деятельности сердечно – сосудистой системы. Об этом свидетельствуют данные корреляционной связи времени и точности выполнения теста с показателями артериального давления, коэффициент корреляции которых колеблется от 0,489 до 0,757 (Табл.1). При этом среднетестовый пульс зависит от показателя исходной частоты сердечных сокращений ($r = 0,911$), уровня физического состояния ($r = 0,646$) и мощности работы ($r = 0,616$). Пульсовая стоимость выполнения психологического теста у студентов данной группы в значительной степени связана с их двигательными возможностями (челночный бег 4x9м, быстрота двигательной реакции) и способностями дифференциации пространственных и временных характеристик двигательных действий ($r = 0,539; 0,478$).

В группе совершенствования в лыжных гонках, отличающихся хорошим показателем выносливости (бег 3000м), уровня физического состояния (УФС) и высокими функциональными возможностями дыхательной системы (ЖЕЛ, ЖИ), высокий показатель времени и точности выполнения психологического теста достигается именно за счет напряжения наиболее развитых систем. Так, коэффициент корреляционной связи времени выполнения теста с результатом бега на 3000м равен 0,547; ЖЕЛ – 0,502; УФС – 0,497, а точность выполнения теста коррелирует с результатами бега – 0,697; ЖЕЛ – 0,653; ЖИ – 0,579; УФС – 0,508; W – 0,481 (Табл.1).

Низкий показатель средне – тестового пульса ($74,1 \pm 1,9$ уд/мин) достаточно тесно коррелирует с исходной ЧСС ($r = 0,812$); мощностью работы ($r = 0,747$); УФС ($r = 0,710$); с результатом бега на 3000м ($r = 0,529$); жизненным индексом ($r = 0,503$). А величина разницы ЧСС ($12,0 \pm 0,8$ уд/мин) между средне-тестовым и исходным пульсом в определенной степени связан с двигательно – координационными способностями (Табл.1).

Таблица 1.

Структура корреляционной связи исследуемых показателей с результатами психологического теста

Общая группа		Время выполнения теста			
показатели		Лыжники-гонщики		Единоборства	
	г	показатели	г	Показатели	г
систо-е давл	,529	бег 3000м	,547	экс.гр.клет.	,673
диаст. давл.	,489	ЖЕЛ	,502	челн.бег 4х9	,624
экс.гр.клет.	,518	УФС	,497	ош. воспр. врем. характеристик	,546
ош.воспр. врем. характеристик	,505	сист. давл-е	,494	б-та двиг реак.	
				ЖИ	,534
				диаст. давл.	,540
					,487
Точность выполнения теста					
систо-е давл-е	,757	бег 3000м	,697	УФС	,554
диаст. давл.	,671	ЖЕЛ	,653	ср.тест.пульс	,553
УФС	,539	ЖИ	,579	б-та двиг.реакции	,503
W (мощ-ть работы)	,499	УФС	,508	ЖЕЛ	,495
		W (мощ-ть раб)	,481	ЧСС (исх)	,483
		ср. тест.пульс	,493		
Средне-тестовый пульс					
ЧСС (исх)	,911	ЧСС (исх)	,812	ЧСС (исх)	,658
УФС	,646	W (мощ-ть раб.)	,747	разница ЧСС	,668
W (мощ-ть раб)	,616	УФС	,710	точность	,553
челн.бег 4х9	,547	Бег 3000м	,529	ЖИ	,489
		ЖИ	,503	ош.воспр.силовых характеристик	,468
Разница ЧСС (средне-тестовый пульс – ЧСС исх)					
ош.простр. характеристик	,539	б-та двиг.рекции	,500	ср.тест.пульс	,668
челн.бег 4х9м	,493	ош.простр-х характеристик	,490	ош.прост-х характеристик	,568
ош-воспр-я врем.характер-к	,478	ош. воспроиз-я врем. харак-к		точность выпол. теста	
б-та двиг. реакции		ср.тест.пульс	,458	систо-е давление	,553
	,454		,537		

Студенты, занимающиеся спортивными единоборствами и имеющих высокие показатели двигательной – координационных возможностей достигают высокого результата выполнения психологического теста преимущественно за счет напряжения механизмов обеспечения двигательной – координационных способностей (челночный бег - $r = 0,624$; ошибка восприятия временных характеристик - $r = 0,546$; быстрота двигательной реакции - $r = 0,534$) и организма кислородом (экскурсия грудной клетки - $r = 0,673$; ЖИ - $r = 0,540$).

Точность выполнения теста в этой группе имеет среднюю силу корреляционной связи с данными УФС ($r = 0,554$), средне – тестового пульса ($r = 0,553$), быстроты двигательной реакции ($r = 0,503$).

Относительно низкий показатель средне – тестового пульса ($78,7 \pm 1,7$ уд/мин) в процессе психологического тестирования взаимосвязан со средней силой корреляционной связи с исходной ЧСС ($r = 0,658$), разницей ЧСС ($r = 0,668$) и чуть с меньшей силой связи с данными жизненного индекса ($r = 0,489$) и ошибки восприятия силовых характеристик ($r = 0,468$).

Разница частоты пульса ($13,1 \pm 0,8$) в определенной степени взаимосвязана со средне-тестовым пульсом ($r = 0,668$), с систолическим давлением ($r = 0,493$) и ошибкой восприятия пространственных характеристик ($r = 0,568$).

Выводы

Сравнительный анализ структуры корреляционной связи исследуемых показателей с результатами психологического теста позволяет определить, что в состоянии психологического напряжения достижение цели обеспечивается за счет мобилизации наиболее развитых функциональных систем организма. Так, в общей группе студентов с относительно слабым уровнем физического, функционального и двигательного развития основная нагрузка приходится на сердечно-сосудистую систему. У спортсменов, развивающих выносливость, отмечается равномерное распределение нагрузки на дыхательную, сердечно – сосудистую системы и механизмы, обеспечивающие высокую общую работоспособность. А у студентов, занимающихся единоборствами, с высоким уровнем развития двигательного – координационных способностей и имеющих хорошие показатели уровня физического состояния, цель психологического теста достигается именно за счет указанных систем (Табл. 1).

При этом особенно нужно отметить, что величина разницы между средне – тестовым и исходным пульсом практически у всех групп коррелирует со средней силой связи с двигательными способностями. Предположительно, такое явление можно объяснить тем, что механизмы управления двигательным действием и вегетативного обеспечения этих действий как в психологическом тесте, так и при дифференциации временных, пространственных и динамических характеристик двигательных действий одни и те же.

Учитывая результаты корреляционного анализа можно отметить, что для успешного преодоления психоэмоционального напряжения (достижения нужного результата с меньшими функциональными сдвигами в организме и повышения надежности) необходимо иметь хороший уровень развития физических и двигательных – координационных возможностей работников диспетчерско-операторской службы.

Дальнейшие исследования будут направлены на экспериментальный поиск оптимальных средств и методов профессионально-ориентированной физической подготовки будущих специалистов диспетчерско-операторского профиля на железнодорожном транспорте.

Литература

1. Демьяненко Ю.К. Физическая активность человека и производительность труда. –

М., 1989. -163с.

2. Ильинич В.И. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений // Физическая культура студента. – М., 2001. –с. 333-351.
3. Камалетдинов В.Г. Развитие культурой управления физкультурно-спортивной деятельностью: автореф. дис. док. пед. Наук. – Челябинск 2002. – 39 с.
4. Сипонюк Ю.Г. Основы физического воспитания. ч.II – Харьков: изд. ХГУ, 1999. - 96с.
5. Филинков В.И. Система профессионально-прикладной физической подготовки специалистов машиностроительной промышленности: автореф. дис. канд. наук. – Львов, 2003. – 24с.

Поступила в редакцию 29.12.2004г.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СБОРНОЙ КОМАНДЫ ВУЗА ПО ВОЛЕЙБОЛУ

Котов Е.А.

Севастопольский национальный технический университет

Аннотация. В работе показаны пути оптимизации процесса управления учебно-тренировочных занятий в условиях технического ВУЗа. Этот вопрос занимает очень важное место в системе подготовки студентов-спортсменов, специализирующихся в спортивных играх, где приходится одновременно совершенствовать их техническое мастерство и развивать физические качества.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс, волейбол, студенты, эффективность.

Анотація. Котов Є.О. Особливості підвищення ефективності навчально-тренувального процесу збірної команди вузу з волейболу. В роботі подані шляхи оптимізації навчально-тренувального процесу в умовах технічного вуза. Це питання займає дуже важливе місце в системі підготовки студентів-спортсменів, які спеціалізуються в спортивних іграх, де необхідно одночасно вдосконалювати їх технічну майстерність і розвивати фізичні якості.

Ключові слова: навчально-тренувальний процес, волейбол, студенти, ефективність.

Annotation. Kotov E.O. Peculiarities of rising of efficiency of educational-training process of university volley-ball team. In this work it was given the ways of optimization of educational-training process in the condition of technical university. This question takes a very important place in the preparatory system of students-sportsmen, who specialize in sports games where it is necessary to perfect technical skills and to develop physical qualities.

Key words: educational-training process, volley-boll, students, efficiency.

Введение.

В связи с возросшими требованиями к игрокам в волейболе, обусловленными повышением уровня спортивного мастерства и изменениями в правилах игры, возникла необходимость пересмотра методи-

ки учебно-тренировочных занятий и заострения внимания на характеристиках и специфических требованиях, предъявляемых волейболом высокого уровня. Также определение пути, которым молодые волейболисты института (сборная команда) могут прийти к овладению навыками и связанными с ними особенностями. На соревновательном этапе команда должна быть укомплектована как из опытных игроков, имеющих соревновательный опыт, так и из молодых студентов, обладающих хорошими техническими и физическими характеристиками. Стиль игры команды, как показывает опыт ведущих команд страны, должен основываться на эффективности и рациональности [1, 2]. При этом необходимо делать особый акцент на элементах, определяющих исход встречи и отдельных игровых моментов (подачи, блока против нападения с высоких передач, все очковые ситуации).

Работа выполнена по плану НИР Севастопольского национального технического университета.

Формулирование целей работы.

Цель исследования – выявить особенности повышения эффективности учебно-тренировочного процесса сборной команды по волейболу в условиях технического вуза.

Результаты исследования.

Правило, при котором каждая подача позволяет разыгрывать очко, сделало необходимым внести особую направленность в систему учебно-тренировочного процесса, направленного на повышение ответственности при выполнении самой подачи, так и отдельных технических и тактических приемов, связанных с ведением игры. В подаче необходимо учитывать сильные стороны игроков и тактические особенности для определения вида и места подачи (силовая подача в прыжке, планирующая подача, изменяющаяся подача).

Для приема силовой подачи нужно как минимум три принимающих, для других видов подачи можно использовать два основных принимающих. С 40% хорошего приема и 4 % ошибок на приеме команда относится к низкому уровню игровой эффективности. Действия главных принимающих представляют собой основную ценность среди игроков команды и требуют дальнейшего совершенства.

Из-за специфики передач атакующая игра бывает ограничена одним вариантом с основной комбинацией (первый темп, быстрые передачи для второго темпа). Варианты с двумя атакующими первого темпа потеряли смысл, а комбинация «крест» для первого темпа выполняется крайне редко.

Опыт участия команды Севастопольского Национального тех-

нического университета в двух универсиадах Украины, игры с командами высшей лиги показывают, что команды, идущие по пути совершенствования своей игры, постоянно стремятся к рационализму. Играют проще, яснее, экономичнее, комбинации стремятся сократить до основных, но довести до совершенства. Новые решения игровых ситуаций в групповых тактических действиях и нововведениях в игровых эпизодах направлены главным образом на результативно-зависимую составляющую часть структуры игры и всех очковых элементов. Эти частные построения входят в арсенал сборных команд страны как фирменный компонент и систематически совершенствуются.

Упрощение игры и адаптация игровой концепции приводят к сужению специализации игроков и их действий, повышают позиционную и функциональную специализацию с оптимальной ролью распределения и управления. В пределах специализации профиля игрока имеет место большая технико-тактическая многосторонность и вариативность. В нескольких игровых элементах, более всего в очковых: подаче, блоке и нападении – арсенал дополнен новыми техническими вариантами.

Тенденции развития в современном волейболе:

1. Высокая соревновательная интенсивность является главным фактором для повышения эффективности. Одновременно долгосрочные подготовительные программы должны предусматривать и восстановление после утомления через принципы управления соревновательной подготовкой.
2. Постоянный спортивный рост отдельных молодых игроков и их введение в основной состав – важная задача команды университета.
3. Перенимая опыт команд высшей лиги, необходимо повышать степень концентрированности в своих основных расстановках, которая положительно влияет на уровень и стабильность их действий.
4. Введение одного или двух новых игроков сопровождается тактическими изменениями и влияет на эффективность игровых элементов или частных игровых построений.
5. Применение технических средств для научного обеспечения до и во время соревнований возрастает. Информация, касающаяся управления игрой, входит в практику большинства команд, ее используют как беспроводное соединение между зоной наблюдения и скамейкой тренера.
6. Подготовка к встрече с определенным соперником (видеопросмотр, графики и анализ сопутствующих данных) играет решающую роль в организации соревновательных действий.

Эффективность и игровая специализация крайних (угловых) нападающих:

1. В специализации крайнего нападающего различают игроков, которые атакуют во всех трех расстановках в зоне четыре и тех игроков, которые атакуют только в двух расстановках.
2. Основная задача крайнего нападающего – решение проблем атаки в зоне четыре. Передачи различны по высоте и скорости и меняются от быстрой передачи с плоской траекторией до высоких передач.
3. Для специализации существенно то, что все крайние нападающие являются основными игроками и что атакующие действия тесно связаны с предшествующим приемом.
4. Нападение со второй линии (в основном из зоны №6) занимает малую часть до 20% в специализации крайних нападающих.

Эффективность и игровая специализация диагональных игроков:

1. Диагональные игроки имеют специализацию с широчайшими требованиями для различных нападающих функций. Игровая специализация частично перекрывает специализацию крайнего нападающего.
2. Распределение игровой специализации легко узнается по диагональным игрокам. Главной задачей является решение проблем атаки с задней линии из зоны один (35-50%).
3. Нападение вторым темпом с краев сетки, как и с высоких и средних передач, является важным дополнительным полем деятельности для диагональных игроков. Основным местом атаки является зона два в двух расстановках и зона четыре только в одной расстановке.

Эффективность и игровая специализация быстрых нападающих:

1. Нападающий игрок первого темпа имеет самую узкую специализацию и частично атакует с задней линии.
2. Для того, чтобы добиться успеха в этой узкой специализации, необходимо обладать разнообразными техническими, тактическими и атлетическими способностями (быстротой, взрывной силой и т.д.). Их арсенал включает различные перемещения и прыжковые варианты, как и хорошо поставленную технику удара с отточенным исполнением.
3. Исходя из игровой концепции и слабости блока противника нападение первым темпом варьируется. Тенденция увеличения доли завершения нападения в центральные части сетки будет продолжаться.

Направления в учебно-тренировочном процессе сборной коман-

ды СевНТУ по волейболу (мужская).

В учебно-тренировочном процессе применялись задания с последующим контрольным испытанием. Такой элемент, как подача, доводился до совершенства многократным повторением на фоне эмоциональной и физической усталости. Вместе с тем, из тренировочного процесса были максимально исключены все медленные перемещения, длительные обсуждения допущенных ошибок. Вся работа была направлена на то, чтобы каждый спортсмен быстро ориентировался в сложной обстановке и допускал как можно меньше технического брака. Как пример этих действий – это сокращение в недельном цикле количества учебно-тренировочных игр и увеличение специальных комбинационных упражнений в группах с одним или двумя мячами одновременно, которые позволяли улучшить скорость мышления, координацию, повысить скоростные качества без вреда для выполнения технических приемов.

С целью повышения специальной выносливости волейболиста в большинстве тренировочных занятий применялись высокоинтенсивные задания, которые в конце каждого тренировочного занятия подвергались тщательному анализу и оценке. Такие упражнения включали в себя сумму технических элементов, освоенных спортсменами, и контролировался отрезок времени, за которое они выполнялись, без технического брака. Учебно-тренировочные занятия были направлены на то, чтобы каждый спортсмен сознательно и активно участвовал в выполнении тренировочного задания.

Большую помощь нам оказали совместные учебно-тренировочные занятия и игры с командой высшей лиги «Динамо» Днепропетровск, которая находилась у нас на сборах. Работая с заведомо сильными спортсменами, наши студенты приобретали не только тренировочный, но и соревновательный опыт. У наших игроков стала исчезать боязнь, неуверенность при выполнении технических элементов в сложной игровой обстановке.

В прошлом году значительно пополнился календарь соревнований. Наша команда успешно выступила, как в городских соревнованиях, где она впервые выиграла первенство города, так и на выезде.

Следует отметить, что такая организация учебно-тренировочного процесса требует применения большого арсенала восстановительных средств, начиная с витаминов и заканчивая восстановительным массажем занимающихся. Это накладывает дополнительную ответственность на тренера, так как работа в этом направлении предусматривает не только спортивный результат, но и возможность сократить количество травм и сохранить хорошим здоровье.

Выводы:

1. Оптимизация процесса управления учебно-тренировочных занятий в условиях технического ВУЗа занимает очень важное место в системе подготовки студентов-спортсменов, специализирующихся в спортивных играх, где приходится одновременно совершенствовать их техническое мастерство и развивать физические качества.

2. С целью повышения физической и технической подготовленности волейболиста применяются высокоинтенсивные задания, которые в конце каждого тренировочного занятия подвергаются тщательному анализу и оценке. Такие упражнения включают в себя сумму технических элементов, освоенных спортсменами, и контролируется отрезок времени, за которое они выполняются, без технического брака.

Результаты исследования показали необходимость дальнейшего расширения поисков новых средств и методов оптимизации учебно-тренировочного процесса студентов спортсменов в условиях технического вуза.

Литература:

1. Мищенко В.С. Функциональные резервы и адаптация. – К.: Наукова думка, 1993. – 250 с.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 584 с.

Поступила в редакцию 11.01.2005г.

РОЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛА ДЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

Плиско В.И.

Национальная академия внутренних дел Украины

Аннотация. В статье изучается проблема оперативного прогнозирования на основе обобщенного личного опыта сотрудников, установленных закономерностей в действиях сотрудника и правонарушителя с целью снижения риска для жизни и положительного исхода ситуации.

Ключевые слова: прогнозирование, закономерности в действиях, положительный исход.

Анотація. Плиско В.І. Роль прогнозування в системі формування професіонала для діяльності в складних умовах. У статті досліджується проблема оперативного прогнозування на основі узагальненого власного досвіду співробітників, встановлених закономірностей у діях співробітника й правопорушника з метою зниження ризику для життя та позитивного наслідку ситуації.

Ключові слова: прогнозування, закономірності у діях, позитивний наслідок.

Annotation. Plisko V.I. Role of prediction in a system of shaping of the professional for activity in composite conditions. In article the analysis of a condition of the law

enforcement bodies employee which operates in situations dangerous to him is given.
Key words: professional preparation, extreme situation.

Введение.

В большинстве своем профессиональная деятельность человека направлена на достижение конкретной цели. При продвижении к цели возникают, как правило, различные по сложности естественные и искусственные преграды, что затрудняет сам процесс осуществления задуманного. Чтобы определить, на каком именно этапе пути к цели находится человек, есть ли реальные предпосылки к ее достижению, проводится прогнозирование на основе полученной объективной информации с учетом различных факторов [1]. Прогнозирование является долгосрочным в том случае, когда сам процесс определения результата не оказывает влияние на последствия. При этом расчеты опираются на уже проверенные методики и формулы, разработанные отечественными и зарубежными специалистами. Однако остается проблемой разработка оперативного прогноза, где по времени и пространству, динамике развития непосредственного события в условиях действия непредвиденных факторов сложно выйти на достоверный результат.

Роль прогнозирования исхода события значительно возрастает в ситуациях, когда существует риск или угроза жизни. В первую очередь с этой проблемой сталкиваются сотрудники правоохранительных органов. Системопрогнозирование заранее предвиденных ситуаций направлено на организацию принятия решений по выходу из них с положительным исходом или минимальным ущербом для сотрудника и окружающих. Расчеты должны опираться не на индивидуально изложенную позицию каждого участника события, а на обобщенную научно обоснованную методику оперативного прогнозирования результата исхода из закономерностей в действиях сотрудника и правонарушителя и развития ситуации в целом.

Более проблемными относительно разработки технологии прогнозирования исхода ситуации являются такие, которые возникают для сотрудника правоохранительных органов неожиданно. В таких случаях важную роль играет личный опыт каждого, а также готовность предвидеть коварные замыслы правонарушителя [2,3,4].

Проблема усугубляется еще и тем, что у самих сотрудников не выработаны умения по определению конечного результата ситуации. Целенаправленное обучение в приобретении таких навыков в системе профессиональной подготовки не предусмотрено. В основном все построено на использовании личного опыта. Предлагаемая технология про-

гнозирования как раз и предусматривает использование системы средств, способов, приемов, направленных на определение результата. В качестве средств могут выступать профессиональные качества сотрудника, сложенная система их формирования и специальных действий. В целях проведения оперативного прогноза ситуации сотруднику необходимо обладать целым комплексом профессиональных качеств, который включает умение воспринимать начало возникновения ситуации, «видеть» обобщенный ее образ и конкретную нависшую опасность, соизмерять свои действия с действиями противника, производить расчеты по опережению его намерений с учетом пространственно-временных характеристик, психологически обескураживать, технически и физически подавлять агрессивность.

Разработка и практическое использование многофункциональной дидактической технологии обеспечивает, с одной стороны, освоение будущим профессионалом необходимого минимума профессиональных знаний и умений, с другой – развитие интеллектуальных, личностных качеств, обеспечивающих специалисту способность самостоятельно находить и эффективно использовать необходимую информацию, адаптировать ее, а также свою деятельность к быстро изменяющимся условиям среды, умело использовать функциональные особенности.

Умение прогнозировать исход ситуации, прежде всего, положительно влияет на организацию действий, экономичность, слаженность и скоординированность в работе сотрудников, снижение риска, повышение эффективности выполнения задания в целом. Изучение проблемы оперативного прогнозирования на основе обобщенного личного опыта сотрудников, установленных закономерностей в действиях сотрудника и правонарушителя является актуальным обоснованием предмета исследования.

Работа выполнена в соответствии с планом НИР Национальной академии внутренних дел Украины, а также выполнения “Комплексної програми вдосконалення роботи з кадрами та підвищення авторитету міліції на 1999-2005 роки”, рабочим планом организационно-практических мероприятий МВД Украины по усовершенствованию профессиональной подготовки работников органов внутренних дел Украины (п.7.12.3).

Формулирование целей работы.

Цель исследования – усовершенствование технологии прогнозирования исхода ситуации на основе системного анализа действий сотрудника и правонарушителя. К задачам исследования относятся изучение проблемы оперативного прогнозирования, изучение мнений

сотрудников на основе анализа экспертных оценок, обоснование закономерностей поведения правонарушителя относительно действий сотрудника.

Результаты исследования.

Прежде всего, необходимо уточнить, что мы подразумеваем под предсказанием, антиципацией и собственно прогнозированием.

Предсказание – это такого рода знание о будущих событиях, которое обладает некоторой степенью вероятности в отношении к практической проверке и в отношении к содержанию предсказываемого. То есть, опираясь на некоторые закономерности, проявляющиеся при определенных условиях, мы можем предсказать, что в определенное время может произойти определенное событие в более значительном масштабе.

Антиципация – способность предвидеть ситуацию в поединке, прогнозировать движения соперника и на этой основе скрытно подготовить собственные движения и т.д. То есть процесс развития самого события еще не начался, но уже существует возможность по определенным признакам, явлениям, наличию системности провести подготовительные мероприятия по недопущению неблагоприятного развития ситуации [5].

Прогнозирование может использоваться для обозначения количественных параметров предсказываемого явления, события. Здесь, прежде всего, подразумевается «вхождение» в саму ситуацию. Построение расчетов производится на базе собственных знаний и умений с учетом предполагаемых действий противоположной стороны.

В представленном исследовании мы выделили критерии, характеризующие исход столкновения сотрудника и правонарушителя и сопоставили их с видом преступного деяния, психологическим состоянием преступника, сбивающими воздействиями, видами средств нападения. Проведенные исследования показали существование зависимости точности и достоверности прогнозирования исхода ситуации от степени проявления угрозы или опасности со стороны правонарушителя. То есть, чем выше степень проявления опасности, тем прогнозируемый результат будет достовернее. Оперативность составления прогноза зависит от умения воспринимать момент возникновения опасности. В случае если поведение противника имеет характер прямого действия и они не завуалированы, построение расчетов относительно исхода столкновения будет иметь большую достоверность.

Определение вида совершенного преступления и соотношение его с психологическим состоянием преступника, отмеченными сбиваю-

щими воздействиями, препятствиями, а также видами средств нападения дает возможность в деталях охарактеризовать результат столкновения сотрудника с правонарушителем. Столкновение не всегда происходит непосредственно в момент совершения преступления и потому вид преступного деяния оказывает прямое влияние на результат этого столкновения. Отмечается также и обратная зависимость. Как показал анализ, положительный исход поединка при оперативном определении вида преступления отмечен в 75-80% случаев воровства, в 70% случаев вымогательств и ограблений, в 55-60% происшествий, связанных с кражей транспортных средств и хулиганством.

Исход столкновения сложно спрогнозировать без наличия признаков совершенного преступления. Это относится к непредвиденным ситуациям. В предвиденных ситуациях у сотрудника в большинстве случаев существует возможность спланировать свои действия относительно спрогнозированного исхода ситуации и таким образом повлиять на снижение степени тяжести преступления.

К разновидности преступных действий относится сопротивление, неподчинение правонарушителей командам сотрудников милиции и квалифицируется в юриспруденции как отягчающие обстоятельства.

Исход поединка определяется степенью психологического состояния преступника. То есть прогнозировать результат можно и по этому признаку и потенциально рассматривать, какой он может быть – негативный или позитивный. Установлено, что взволнованность приводила к тому, что до 85% ситуаций заканчивались позитивно. Состояние растерянности, напряженности обеспечивало положительный исход в почти 60% случаев. Необходимо учитывать и тот факт, что состояние преступника может меняться в соответствии с изменениями условий в пределах одной и той же ситуации. Нами отмечено, что стабильность некоторых признаков психологического состояния правонарушителя находится в зависимости от предполагаемого им исхода встречи.

Зафиксировано высокое влияние сбивающих воздействий, препятствий на результат столкновения. К ним относятся непредвиденные действия преступника, неожиданно возникшие препятствия, неправильно организованные действия сотрудника, изменение условий или обстановки. Прогнозирование может проводиться на уровне влияния сбивающих воздействий, например, неосмотрительное, неосторожное поведение сотрудника, игнорирование определенных действий преступника (60% ситуаций закончились негативно), проявление неуверенности, что в 65% случаев имело негативный результат. Выполнение служебных задач в темное время суток и несогласованность действий сотрудников отмече-

ны в 55-60% ситуаций, из которых 90% закончились негативно.

Обуславливает исход столкновения и то, какие средства нападения были использованы противником. В то же время каждое конкретное средство нападения оказывает сильнейшее влияние на поединок. Проведение статистического анализа показало, что в 85% случаев, в которых противник использовал нож, заканчивались позитивно. Применение противником кулаков – в 50%, ружья – в 65%, топора или цепи в 40% столкновений в основном отмечен положительный исход.

Конечный исход поединка может определяться тем, в каком противовесе находится психологическое состояние сотрудника относительно действий противника и насколько им воспринимается опасность. А именно, искажение заранее спрогнозированных параметров действий может вызвать напряженное психологическое состояние. Оптимальное же состояние обеспечивает положительный результат в 65% ситуаций, решительный настрой сотрудника приводит к 90% положительных исходов и 95% ситуаций с негативными последствиями обеспечили проявившиеся неуверенность и беспечность.

Как показали наши исследования, следующим по силе воздействия на результат столкновения является психологическое состояние сотрудника. Если присутствует решительность, как правило, можно прогнозировать позитивный результат экстремальной ситуации. В тех случаях, когда преобладает повышенная напряженность, неуверенность, беззаботность, половина ситуаций заканчивается отрицательным исходом. Состояние сотрудника зависит от его индивидуальной восприимчивости к сбивающим воздействиям. Нами установлено, что снижению неуверенности способствует использование коллективных слаженных действий, исключение беззаботности в поведении при общении с преступником. С целью повышения эффективности обеспечения положительного исхода целесообразно на протяжении всей экстремальной ситуации сохранять устойчивое решительное состояние, учитывать влияние сбивающих воздействий, уметь отражать нападающие действия, иметь навыки коллективного взаимодействия, постоянно контролировать действия на протяжении всего времени общения.

Если наличие сбивающих воздействий и психологическое состояние сотрудника занимают первую и вторую ступеньки в иерархии значимости основных компонентов экстремальности, то психологическое состояние преступника занимает третью. В большинстве случаев преступник взволнован, растерян, напряжен. Однако агрессивность по-разному соотносится с отмеченными признаками. Например, повышенная агрессивность влечет появление решительности у сотрудника. В то

же время, сама агрессивность может проявляться в начале экстремальной ситуации в ответ на появление сотрудника или его действия. Неуверенное же поведение правонарушителя позволяет оперативникам воспользоваться этим обстоятельством и завершить большинство ситуаций в свою пользу.

Для прогнозирования позитивного выхода из ситуации построения параметров действий целесообразно начинать с проявления решительности в самом начале развития экстремальных событий, определения состояния преступника, учета средства нападения, учета сбивающих воздействий, своевременной реакции на действия преступника и выполнения опережающих действий.

В качестве следующего важного компонента прогнозирования конечного исхода экстремальной ситуации выступает вид преступного деяния. Кражи и грабежи относятся к категории заранее продуманных и тщательно, до малейших подробностей подготовленных преступлений. В таких случаях успешному проведению операции по задержанию преступника на месте преступления предшествуют подготовительные меры, предпринимаемые работниками правоохранительных органов. Получив оперативную информацию, сотрудники в начале скрытно контролируют потенциального нарушителя. Такие условия обеспечивают им преимущество, что и приводит в большинстве случаев к успешному завершению операции по задержанию преступников.

Такая категория правонарушителей, как хулиганы и грабители, действует по сравнению с предыдущими более мобильно, в результате чего преступное деяние совершается очень скоротечно. В то же время преступник успевает спрятаться до момента появления сотрудника. В случае если преступник успевает отреагировать раньше, чем сотрудник определит факт совершения преступного деяния и при условии отсутствия последующих активных действий с обеих сторон, – преимущество имеет преступник. Проявившиеся у него в начале экстремальной ситуации взволнованность, растерянность, напряженность сменяются решительностью. То есть фактически он владеет ситуацией и полностью контролирует развитие возможных событий.

Эффективность прогнозирования возрастает, когда мы учитываем взаимосвязь выделенных нами компонентов экстремальных ситуаций, а именно, если действия начинаются с определения вида преступного деяния, учета средств нападения, решительных действий в начале возникновения экстремальной ситуации, опережения в позиции и действиях, правильного восприятия сбивающих воздействий и наличия навыков отражения нападающих действий.

Необходимо также отметить значение вида средств нападения на ход развития событий и результативность оперативных действий. Применение определенного вида оружия в количественном и качественном отношении взаимозависимо с видом преступления. Угрожающие действия ножом, ружьем сотрудники пресекают с помощью воздействия на расстоянии или коллективных действий, выполняемых в непосредственной близости к преступнику. При прогнозировании следует учитывать, в каких случаях правонарушитель использует определенные средства нападения. Так нунчаки применяются им при хулиганстве, ограблении, вымогательстве, реже – при кражах. Чаще при преследовании преступник наносит удар с разворотом по ходу движения. Нападение топором, цепью встречается не часто. Следует учитывать, что в большинстве перечисленных ситуаций результат столкновения негативный. Неосмотрительность, недостаточность учета влияния психологического состояния преступника, а также собственные сомнения приводят сотрудников к нежелательному исходу ситуации в целом.

Анализ полученных данных показал, что прогнозирование позитивного результата зависит от правильного понимания взаимосвязи признаков, характеризующих проявление экстремальности, своевременного составления самого прогноза, учитывающего даже скудную и отрывистую оперативную информацию, и упорядочения действий сотрудников. Сюда можно отнести определение средства и способа нападения, соответствующих виду преступного деяния, умение оказывать влияние на противника на расстоянии, выполнение опережающих действий, отражение нападения ножом, кулаком, топором, цепью по ходу движения, учет сбивающих воздействий, а также использование коллективного метода воздействия.

Выводы.

Таким образом, сопоставив все выделенные нами критерии проявления экстремальных событий линейно и стохастически и подвергнув детальному и всестороннему анализу полученные показатели, мы пришли к следующему заключению. Прогнозируя исход столкновения сотрудника с преступником, необходимо, прежде всего, основное внимание уделять наличию сбивающих воздействий, оказывающих преобладающее влияние. Неосмотрительность сотрудника следует рассматривать как результат неумения прогнозировать действия противника, опережать его в действиях и как следствие избирательного реагирования на средства нападения. Но в то же время нами отмечено, что такой сотрудник часто переоценивает свои возможности.

В момент столкновения с преступником для сотрудника важно учитывать неустойчивый характер его поведения и действий, составить приблизительный прогноз возможности нападения, проявить решительность в действиях до достижения окончательного результата, иметь и правильно использовать навыки действий в темное время суток (а именно, выбор дистанции, позиции, своевременная реакция, защитные действия, проведение контроля), навык коллективного взаимодействия, реакцию и опережающие действия по отношению к определенному виду нападения (кулаком, ножом, цепью, пистолетом).

Приведенные результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе для подготовки специалистов по составлению прогнозов исхода критических событий.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем прогнозирования в системе формирования профессионала для деятельности в сложных условиях.

Литература:

1. Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование.- М.: Мысль, 1979.- 230 с.
2. Водозлазский Б.Ф., Лубенецкий А.П. Поведение работника милиции в конфликтной ситуации // Тр. Омской высш. Шк. Милиции.- Омск, 1973.- Вып. 14.- с. 57-69.
3. Дернер Д. Логика неудачи: Стратегическое мышление в сложных ситуациях / И.А.Васильев, А.Н.Корницкий (пер. с англ.).- М.: Смысл, 1997.- 243 с.
4. Жданов И.А. Адаптация и прогнозирование деятельности / Междунар. фонд конверсии и др.- Казань, 1991.- 255 с
5. Лотов Б.Ф., Сурков Е.Н. Антиципация в структуре деятельности.- М.: Наука, 1980.- 277 с.

Поступила в редакцию 11.01.2005г.

СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ)

Сыманович П.Г.

Белорусский национальный технический университет

Аннотация. Сложившаяся в стране система подготовки высококвалифицированных спортсменов в стрельбе из лука, как свидетельствуют результаты теоретического анализа, в отличие от других видов спорта уже сегодня нуждается в формировании новых концептуальных подходов к организации и построению тренировочного процесса на всех этапах достижения высшего спортивно-технического мастерства, включая создание научно-обоснованной программно-методической базы, подготовку квалифицированных тренеров и др. Ключевые слова: квалифицированные стрелки из лука, средства технической подготовки, спортивно-техническое мастерство.

Анотація. Симанович П.Г. Зміст і організаційно-методичні особливості

тренувального процесу стрільців з лука (за результатами анкетування). Сформована в країні система підготовки висококваліфікованих спортсменів у стрільнині з лука, як свідчать результати теоретичного аналізу, на відміну від інших видів спорту вже сьогодні має потребу у формуванні нових концептуальних підходів до організації й побудови тренувального процесу на всіх етапах досягнення вищої спортивно-технічної майстерності, включаючи створення науково-обґрунтованої програмно-методичної бази, підготовку кваліфікованих тренерів і ін.

Ключові слова: кваліфіковані стрільці з лука, засобу технічної підготовки, спортивно-технічна майстерність.

Annotation. Symanovitch P.G. Content and organizational methodical singularities of the training process marksman from onions (by results of the questionnaire). The System of preparation athlete to high qualification in archery unlike the other sports today needs for shaping new conceptual approach to building of the burn-in process on all stage of special preparation , creation scientifically-motivated software-methodical base, preparation skilled trainer.

Key words: skilled arrows from pommel, facility of technical preparation, athletic-technical skills.

Введение.

Отсутствие специализаций «стрельба из лука» в учебных заведениях страны привело к тому, что среди тренеров, осуществляющих подготовку спортсменов в данном виде спорта более 40 % не имеют специального педагогического образования. Программно-методическое обеспечение подготовки спортсменов различного уровня квалификаций опирается на материалы конца 70-х годов.

Несмотря на то, что стрельба из лука является Олимпийским видом спорта и белорусские лучники имеют достаточно прочные традиции подготовки квалифицированных спортсменов, теоретические и методические основы лучного спорта все еще не имеют достаточной аргументации и собственной научно-исследовательской базы [3,4,5].

Отсутствие единой школы воспитания квалифицированных тренерских кадров, и, следовательно, соответствующего программно-методического обеспечения, достаточной методической и учебной литературы существенно сдерживают на современном этапе развитие стрельбы из лука в стране. Известные эпизодические исследования, посвященные тренировке, как начинающих, так и квалифицированных спортсменов, выполнявшиеся в различные годы в бывшем СССР и за рубежом, как правило, обеспечивали лишь фрагментарное решение совокупности текущих и частных педагогических задач лучного спорта в связи с участием в крупных международных соревнованиях. Структура и содержание подготовки квалифицированных стрелков из лука на различных этапах многолетней подготовки требуют углубленного

изучения и научного обоснования. В частности, по данным [2], в 1996 году в Республике Беларусь подготовку спортсменов различных квалификаций осуществляло лишь 24 штатных тренера по стрельбе из лука с тенденцией ежегодного уменьшения численности, в сравнении, например, с легкой атлетикой, где число специалистов на тот же период составляло 789.

Работа выполнена по плану НИР Белорусского национального технического университета.

Формулирование целей статьи.

В связи с этим, в целях организации и построения эффективного многолетнего учебно-тренировочного процесса особый интерес представляло изучение, на материале анкетирования, состояния некоторых принципиальных вопросов структуры и содержания подготовки стрелков из лука.

Результаты исследования.

В ходе первого, пилотажного анкетного опроса, оценивалось общее состояние методики построения и организации тренировочного процесса лучников различных квалификаций.

Исходя из значимости различных видов подготовки стрелков из лука, с целью ее анализа, на открытых республиканских соревнованиях «Полесская стрела» памяти Г.А. Ткача был проведен анкетный опрос тренеров, обеспечивающих подготовку лучников различных квалификаций, включая высококвалифицированных - членов национальной команды РБ по лучному спорту.

Результаты первого исследования показали, что все опрошенные тренеры связывают достижение высоких спортивных результатов в стрельбе из лука с адекватными подходами к освоению техники стрельбы, средствами и методами совершенствования физических возможностей спортсмена, планированием психологической подготовки.

Все опрошенные отметили, что по мере возможности используют технические средства и тренажеры как в процессе физической, так и технической подготовки лучников, а 80 % из их числа еще дополнительно, кроме непосредственно стрельбы в специфических упражнениях, используют средства для развития статической силы мышц верхних конечностей. Большинство тренеров (90%) считают, что техника стрельбы из лука связана с координацией движений. Для этого в процессе тренировочных занятий используют доступные средства, включая спортивные и подвижные игры, игровые упражнения.

Респонденты отметили, что средства общей физической подго-

товки, рекомендуемые для тренировочного процесса стрелков из лука различных квалификаций, достаточно разнообразны. Большинство опрошенных (80%) для решения задач общей физической подготовки отдают предпочтение спортивным играм и плаванию. Для специальной физической подготовки применяют комплексы упражнений с резиновым жгутом (100%) и разнообразные статические упражнения, связанные с удержанием растянутого лука (60%). Респонденты (90%) в тренировочных условиях дополнительно акцентирует внимание спортсмена на характере дыхания во время выстрела. Однако используют дыхательные упражнения в ходе тренировочных занятий только 35 % из них, отмечая, что круг специальных дыхательных упражнений в доступной литературе по стрельбе из лука фактически отсутствует.

Обращает на себя внимание и то, что все респонденты отметили явную недостаточность программно-методического обеспечения тренировочного процесса, в частности, отмечая при этом отсутствие качественных программ подготовки, доступной учебной и методической литературы. Поэтому при построении тренировочного процесса и планировании видов подготовки лучников тренеры ориентируются на свои собственные возможности (40%), заимствуют опыт организации тренировочных занятий у коллег (29,5%), ориентируются на полученные в специальном учебном заведении сведения и знания (18,2%).

В ходе второго этапа анкетирования была предпринята попытка получить экспертные оценки значимости отдельных компонентов специальной подготовленности стрелков из лука. С этой целью респондентам была предложена совокупность вопросов, в частности, касающаяся значимости достигнутого уровня отдельных физических качеств, психологической устойчивости, технического мастерства, теоретической подготовленности и их влияние на рост спортивных достижений стрелков из лука (см. приложение). Как следует из представленного материала таблицы 1, для квалифицированных спортсменов на первый план выдвигаются проблемы общей психологической подготовки (2,76), второе место (2,872) отводится достигнутому уровню специальной физической подготовленности, затем техническому мастерству (3,29), общей физической подготовленности (3,5). Теоретическая подготовленность респондентам представляется наименее значимой (4,9), при этом в устных беседах большинство опрошенных (82%) отмечало роль сугубо специфических сведений о подготовке снаряжения лучника к соревнованиям.

Таблица 1.

*Экспертные оценки значимости отдельных видов подготовленности для достижения высоких спортивных результатов**

Компоненты специальной подготовленности стрелка из лука	Средневзвешенные ранги
1	2
Уровень психологической устойчивости	2,768
Уровень развития специальных физических качеств	2,872
1	2
Уровень технической подготовленности	3,296
Уровень развития общих физических качеств	3,500
Знание основ теории спортивной тренировки	4,914

*Примечание: здесь и далее рост ранговой оценки означает понижение значимости компонента.

Рассматривая дифференцированно в приведенной респондентами последовательности отдельные составляющие специальной подготовленности стрелков из лука получены средневзвешенные ранги значимости компонентов спортивно-технического мастерства (таблицы 2 - 5).

Как показал анализ полученных материалов, тренеры, обеспечивающие подготовку квалифицированных стрелков из лука, по-разному, но достаточно логично оценивают значимость видов подготовки и роль предложенных составляющих в процессе многолетней подготовки спортсменов. Обращает внимание и то, что интуитивные мнения респондентов в целом совпали с выдвигавшимися в исследовании гипотезами и полученным экспериментальным материалом.

Таблица 2.

Экспертные оценки значимости психологической устойчивости для достижения высоких спортивных результатов

Компоненты специальной подготовленности стрелка из лука	Средневзвешенные ранги
Стремление к участию в соревнованиях и к победе на них	2,83
Устойчивость к спортивным неудачам	3,13
Умение мобилизовать свои возможности для достижения наивысшего результата	3,57
Умение сохранить достигнутый уровень мастерства в условиях соревнования	3,64
Умение преодолевать нервное возбуждение после удачного выстрела (серии выстрелов)	4,72

Таблица 3.

Экспертные оценки значимости специальных физических качеств стрелков из лука для достижения высоких спортивных результатов

Компоненты специальной подготовленности	Средневзвешенные ранги
Статическая сила мышц верхних конечностей	1,62
Силовая выносливость	2,38
Способность к правильному расслаблению и напряжению мышц	2,51
Способность дифференцировать усилия по времени	3,67

В частности, выдвигая на одно из первых мест по значимости психологическую подготовленность квалифицированных стрелков из лука, тренеры, по сути, поддерживают известное мнение о значимости типов модельных характеристик для высококвалифицированных спортсменов в зависимости от достигнутого уровня мастерства и спортивных достижений [1].

Таблица 4.

Экспертные оценки значимости развития физических качеств для достижения высоких спортивных результатов

Компоненты общей подготовленности стрелка из лука	Средневзвешенные ранги
Уровень развития силы	2,78
Уровень развития выносливости	3,0
Уровень развития координационных способностей	3,45
Уровень развития скоростно-силовых качеств	4,3
Уровень развития скоростных способностей	4,9
Уровень развития гибкости	5,8

Выводы. Расставленные респондентами акценты, в частности, по значимости проявлений общей и специальной физической подготовленности, техническому мастерству квалифицированных стрелков из лука, на наш взгляд, убедительно свидетельствуют о правомерности выдвинутой в исследовании гипотезы и определяют избранную методологическую целесообразность проведенных поисковых исследований. Полученные данные, в свою очередь, позволили сформировать совокупность тренирующих воздействий для проведения педагогического эксперимента и определить основные направления деятельности его участников.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем содержания и организационно-методи-

ческих особенностей тренировочного процесса стрелков из лука.

Таблица 5.

Экспертные оценки значимости компонентов технической подготовленности стрелка из лука для достижения высоких спортивных результатов

Компоненты технической подготовленности	Средневзвешенные ранги
Рациональное положение ног и туловища	6,12
Рациональное положение головы	6,43
Рациональное положение руки, удерживающей лук в позе «изготовки» с растянутым луком	3,384
Рациональное положение руки, удерживающей лук во время «дотяга» стрелы, выпуска тетивы и после выстрела	3,351
Рациональное положение руки, осуществляющей натяжение тетивы	5,0
Рациональное выполнение «дотяга» стрелы	2,132
Рациональное выполнение выпуска тетивы	2,200
Умение управлять дыханием	10,66
Умение задерживать дыхание	10,4
Способность фокусировать зрение на прицеле при выстреле	10
Способность удерживать прицел в области мишени во время растягивания лука и принятия позы «изготовки»	8,01
Способность прицеливаться на «вынос»	8,39

Литература

1. Александрова Г.В. Модельные характеристики специальной подготовленности квалифицированных спортсменов: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04./ Киевский гос. ин-т физ. культ. - Киев, 1983. - 23 с.
2. Бондарь А.И. Пути совершенствования подготовки специалистов по физической культуре и спорту. // Ученые записки. - Минск: АФВ и С РБ, 1997, вып.1. - С.13 - 31.
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. Теоретико-методические основы подготовки стрелка из лука: генезис и технолого-технические аспекты. // Мир спорта. – 2003. - №1 - 2. – С. 30 - 35.
5. Эйдер Е., Бойченко С.Д., Руденик В.В. Обучение движению. – Барановичи: РУПП «Барановичская укрупнённая типография», 2003. – 291с.

Поступила в редакцию 17.01.2005г.

ОРТОСТАТИЧЕСКАЯ ПРОБА В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ 7—13 ЛЕТ

Худолей О.Н.

Харьковский национальный педагогический
университет им. Г. С. Сковороды

Аннотация. Статья посвящена обоснованию возможности применения ортостатических проб для оценки состояния сердечно-сосудистой системы юных гимнастов. В работе используется модифицированная индексная проба Н. Е. Тесленко. Разработана шкала оценки для юных гимнастов 7—13 лет.

Ключевые слова: ортостатическая проба, сердечно-сосудистая система, юные гимнасты.

Анотація. Худолей О.М. Ортостатична проба в оцінці стану серцево-судинної системи юних гімнастів 7—13 років. Стаття присвячена обґрунтуванню можливості застосування ортостатичних проб для оцінки стану серцево-судинної системи юних гімнастів. У роботі використовується модифікована індексна проба Н. Е. Тесленко. Розроблено шкалу оцінки для юних гімнастів 7—13 років.

Ключові слова: ортостатична проба, серцево-судинна система, юні гімнасти.

Annotation. Hudoley O.N. Ortostaticeskaya test in estimation of the condition of the cardiovascular system young gymnast 7—13 years. The Article is dedicated to motivation of the possibility of the using Ortostaticeskaya tests for estimation of the condition of the cardiovascular system young gymnast. In work is used modified subscripted test N. E. Teslenko. The Designed scale of the estimation for young gymnast 7—13 years.

Keywords: ortostaticeskaya test, cardiovascular system, young gymnasts.

Постановка проблемы. Анализ современных исследований и публикаций. Одним из показателей, удобных для оценки тренировочных нагрузок является ортостатическая проба. Как и вариационная пульсография она дает возможность оценить уровень нервно-вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы. В научно-методической литературе существует описание ряда ортостатических проб. Так, М. Казакова, Б. Немски [2] указывают, что ортоклиностатическая проба — может быть активной или полупассивной в зависимости от того, находится ли исследуемый только в положении стоя или лежа, или измерение положения тела производится с помощью вращающегося стола. После 15-минутного лежания исследуемый встает по возможности плавно без лишних движений. В вертикальном положении остается в течение 1 мин., после чего снова ложится. Частота сердечной деятельности учитывается пальпаторно. В норме сердечная деятельность учащается до 8—10 уд./мин. при вставании и замедляется на столько же ударов при смене вертикального положения на горизонтальное. Учащение или за-

медление более чем на 15 уд./мин. в детском возрасте расценивается как показатель повышенной симпатической или вагусной реактивности сердца. Для проведения текущего обследования В. С. Чебураев [5] предлагает ортопробу Ю. М. Стойды, В. А. Пономарева. Методика проведения пробы следующая: гимнаст 2—3 мин. лежит в горизонтальном положении, у него измеряются пульс и артериальное давление. Затем гимнаст встает на расстояние одной ступни от стены (ноги должны быть выпрямлены) и спиной опирается на нее (под крестец подкладывается валик диаметром 12 см) и расслабляется. Угол наклона его тела к полу составляет около 75°. Через 3 мин. вновь регистрируются частота пульса и артериальное давление. Затем результаты измерения, полученные в горизонтальном и ортоположениях, сопоставляются.

Связь работы с научными программами, темами. Работа выполнена в соответствии с планом научных исследований Харьковского национального педагогического университета им. Г.С. Сковороды по теме: «Методология и методика моделирования процесса подготовки юных спортсменов».

Цель исследования — определить информативные показатели сердечно-сосудистой системы юных гимнастов.

Методы исследования. Историко-педагогический, теоретический и системно-структурный метод использовались с целью систематизации результатов исследования, опубликованных в открытой печати.

Методы вариационной пульсометрии и корреляционной ритмографии использовались для определения информативности модифицированной пробы Н. Е. Тесленко.

Индексная оценка ортостатической пробы. В. А. Друзь [1] рекомендует для определения зон состояний сердечно-сосудистой системы пользоваться таблицей индексовой пробы Н. Е. Тесленко. Принцип ее заключается в следующем: по вертикали дается шкала возможной частоты пульса, по горизонтали — возможная разница между частотой пульса в положении сидя и стоя. Н. Е. Тесленко [3] рекомендует проведение пробы по одному пульсу в следующем порядке: 1) обследуемый садится, через 2 минуты проверяется устойчивость пульса, пульс считается в течение 15 секунд, четыре раза подряд по 15 секунд с интервалами 10—15 секунд; 2) после четвертого счета обследуемый встает, стоит 2 мин., после чего снова подсчитывается пульс 4 раза по 15 секунд; 3) четыре счета пульса «сидя-стоя» суммируют; 4) из числа ударов пульса «стоя» вычитают число ударов «сидя» и получают разницу; 5) находят пульс «сидя» в вертикальном столбце таблицы; находят разницу в горизонтальном ряду. От найденных чисел проводят горизонтальную и вер-

тикальную черты, на месте их пересечения находят индекс, характеризующий тонус вегетативной нервной системы.

В качестве ориентира Н. Е. Тесленко [3] предлагает следующую градацию: индекс от 1 до 4,5 свидетельствует о плохой адаптации сердечно-сосудистой системы, от 5 до 8 о средней и выше 8 о хорошей адаптации к мышечной нагрузке. Проба может применяться к различным возрастным группам. У детей, как правило, прирост на перемену положения будет меньше чем у взрослых. Это объясняется превалирующим повышением тонуса симпатической нервной системы у детей. Далее Н. Е. Тесленко [3; 4] указывает, что предложенный метод индексных оценок применим к школьному возрасту. Обычная оценка у школьников 4,5—8. Самую низкую оценку 4,5—6 получают ученики 1—5 классов, ученики 6—10 классов имеют разную оценку — все зависит от степени их тренированности.

Для получения срочной информации о состоянии сердечно-сосудистой системы юных гимнастов была использована модифицированная проба Н. Е. Тесленко [4] пульс «лежа-сидя» (см. табл. 1). Исходными данными для построения оценочной таблицы послужили средние данные и сигмы пульса лежа и разницы. Величина исходных данных каждого признака колеблется в пределах 0,5 сигмы. Уменьшение исходных, ниже средних, оценивается выше.

Результаты исследования и обсуждения. Ортостатические пробы прежде всего характеризуют тонус вегетативной нервной системы. Проведенный анализ индексной оценки и показателей ритма сердечных сокращений по ЭКГ (fMo, Mo, Dx, ВПР, R—R, СП%) показывает, что между индексной оценкой пробы и названными показателями имеется корреляционная зависимость (–0,703; 0,981; 0,742; –0,706; 0,948; –0,803; P<0,05). Т.е. индексная оценка пробы пульс «лежа-сидя» дает возможность объективно оценить состояние сердечно-сосудистой системы. Зависимость индексной оценки от объема выполнения упражнений за тренировку (отставленный тренировочный эффект) описывается уравнением:

$$Y = 1,913 + 0,008 X_1 + 0,0375 X_2$$

где, Y — индексная оценка через 24 часа после применения тренировочных нагрузок, X₁ — объем в элементах, X₂ — время отдыха.

Индексная оценка сердечно-сосудистой системы зависит и от динамики тренировочных нагрузок в занятии. Уравнения регрессии, представленные в таблице 2, характеризуют зависимость индексной оценки от выполнения упражнений на различных снарядах. Это дает возможность управлять тренировочным процессом и в зависимости от те-

Таблица 1
Индексная и качественная оценка сердечно-сосудистой системы юных гимнастов 7—13 лет при проведении пробы пульс «лежа-сидя»

Пульс в положении лежа	Разница пульса																	
	В положении сидя, меньше чем в положении лежа									В положении сидя больше, чем в положении лежа								
	30—34	25—29	20—24	15—19	10—14	5—9	1—4	0	1—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—34			
58—61	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5			
62—65	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6			
66—69	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6	5,5			
70—73	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	8	7,5	7	6,5	6	5,5	5			
74—77	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	7,5	7	6,5	6	5,5	5	4,5			
78—81	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	7	6,5	6	5,5	5	4,5	4			
82—85	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	6,5	6	5,5	5	4,5	4	3,5			
86—89	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	6	5,5	5	4,5	4	3,5	3			
90—93	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5			
94—97	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2			
98—101	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2,0	1,5			
102—105	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	4	3,5	3	2,5	2,0	1,5	1			
106—109	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5			
110—113	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0			
114—117	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0	-0,5			
118—121	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	2	1,5	1	0,5	0	-0,5	-1			

Качественная оценка: выше 8,5 — очень высокая; 7—8,5 — высокая; 6,5—7 — выше средней, 5—6,5 — средняя; 4,5—5 — ниже средней; 3,5—4,5 — низкая; ниже 3,5 — очень низкая.

кущего состояния вносить коррективы в учебно-тренировочный процесс.

Таблица 2

Зависимость индексной оценки сердечно-сосудистой системы (Y) от выполнения упражнений (X_1 — объем в элементах, X_2 — интервал отдыха между подходами в секундах)

№ п/п	Тренировочный эффект	Снаряд, вид	Уравнение регрессии для натуральных переменных	F-критерий
1.	ОТЭ ¹	Тренировочное занятие	$Y = 1,913 + 0,008X_1 + 0,0375X_2$	$F_p < F_{кр}$
2.	СТЭ ²	Конь	$Y = 3,55 + 0,023X_2$	$F_p < F_{кр}$
3.	СТЭ	Кольца	$Y = -2,125 + 0,075X_1 + 0,188X_2 - 0,002X_1X_2$	$F_p < F_{кр}$
4.	СТЭ	Брусья	$Y = -8,65 + 0,165X_1 + 0,266X_2 - 0,0033X_1X_2$	$F_p < F_{кр}$

¹ отставленный тренировочный эффект;

² срочный тренировочный эффект.

Выводы.

1. Проба пульс «лежа-сидя» объективна, информативна, обладает высокой степенью прогнозирования состояния в зависимости от выполнения объема тренировочной работы.

2. Методика проведения пробы:

— после 2 мин. в положении лежа замерять пульс за 15 сек;

— шесть, через 1 мин. замерять пульс за 15 сек;

— сделать перерасчет пульса в минуту, вычесть разницу;

— найти индекс по таблице 1. Для этого в вертикальном столбце найти пульс лежа, в горизонтальном — разницу. От найденных чисел проводят горизонтальную и вертикальную черты, на месте их пересечения находят индекс, характеризующий тонус вегетативной нервной системы. Индекс от 3 до 4,5 свидетельствует о плохой адаптации сердечно-сосудистой системы, от 5 до 6,5 — о средней, и выше 6,5 — о хорошей адаптации сердечно-сосудистой системы юных гимнастов.

Результаты исследования ориентируют на разработку методики оценки тренировочных нагрузок с помощью ортостатических проб в месячном мезоцикле с учетом развития долговременного этапа адаптации.

Литература

1. Друзь В.А. Спортивная тренировка и организм. — Киев, Здоров'я, 1980. — 125 с.
2. Казакова М., Немски Б. Функциональная диагностика в детском возрасте / под ред. С. Коларова и В. Гатева. — София: ДИ "Медицина и физкультура", 1975. — 444 с.
3. Тесленко Н.Е. Материалы о применении статических и динамических проб оценки функциональной достаточности сердечно-сосудистой системы у физкультурников: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Харьков, 1960. — 28 с.
4. Тесленко Н.Е. Простая проба для определения тонуса вегетативной нервной системы.

5. темы у физкультурников: Метод пособие. — Харьков, 1957. — 17 с.
Чебураев В.С. Физическая подготовка // Спортивная гимнастика: Учебник для институтов физической культуры /под ред. Ю.К. Гавердовского и В.М. Смоленского. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — Гл. 21. — С. 238—248.
Поступила в редакцию 09.01.2005г.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В СВОБОДНЫЕ ОТ ЗАНЯТИЙ ДНИ

Юрчак Адам, Озимек Мариуш

Академия физического воспитания (AWF), Краков, Польша

Аннотация. Функции свободного времени должны осуществляться в школе и вне школы, а также во время отдыха посредством разных форм двигательной активности. В исследованиях, проведенных в Кракове, приняли участие 1582 школьника. Исследуемая группа имеет репрезентативный характер. Все опрошиваемые заполнили анкету, содержащую вопросы, касающиеся добровольного участия в разных формах двигательной активности в субботу и воскресенье, а также во время летних и зимних каникул.

Удалось определить, что 60,3% опрошиваемых физически активны в субботу и воскресенье. Среди девочек замечено снижение физической активности с 59,6% в начальной школе до 50,2% в средней школе. Наиболее популярные виды двигательной активности это: велоспорт, разные формы бега, футбол, баскетбол, силовые и гимнастические упражнения, плавание, а также разные виды туризма – в основном пешеходный (горный) и велосипедный. К формам активного летнего отдыха можно отнести разные виды соревнований, туризм, участие в учебных лагерях и лагерях отдыха. В целом 23,7% респондентов принимает участие в упомянутых формах активности. Более активными являются мальчики в начальной школе (30,5%), наименее активны девочки в средней школе (17%).

Ключевые слова: двигательная активность, суббота, воскресенье, каникулы.

Анотація. Юрчак Адам, Озимек Мариуш. Рухова активність школярів у вільні від занять дні. Функції вільного часу повинні здійснюватися в школі й поза школою, а також під час відпочинку за допомогою різних форм рухової активності. У дослідженнях, проведених у Кракові, взяли участь 1582 школяра. Досліджувана група має репрезентативний характер. Всі опитувані заповнили анкету, що містить питання, які стосуються добровільної участі в різних формах рухової активності в суботу й неділю, а також під час літніх і зимових каникул. Удалося визначити, що 60,3% опитуваних фізично активні в суботу й неділю. Серед дівчинок замічене зниження фізичної активності з 59,6% у початковій школі до 50,2% у середній школі. Найбільш популярні види рухової активності це: велоспорт, різні форми бігу, футбол, баскетбол, силові й гімнастичні вправи, плавання, а також різні види туризму - в основному пішохідний (гірський) і велосипедний. До форм активного літнього відпочинку можна віднести різні види змагань, туризм, участь у навчальних таборах і таборах відпочинку. У цілому 23,7% респондентів бере участь у згаданих формах активності. Більше активними є хлопчики в початковій школі (30,5%), найменш активні дівчинки в середній школі (17%).

Ключові слова: рухова активність, субота, неділя, каникули.

Annotation. Jurczak A., Ozimek M. Motion activity of school children during free time.

The functions of free time must be realized by different forms of motion activity in school and after lessons as well as during the rest. 1582 school children took part in the researches held in Cracow. The sample has a representative character. All the participants were asked to fill the questionnaires containing the questions about participation in voluntary forms of motion activity in weekends, vacation and holiday periods. It was established that 60,3% of researched children are active at weekends. The decrease of motion activity among the girls up to 59,6% and 50,2% in primary and secondary schools correspondingly was noticed. The most popular kinds of motion activity are: bicycle riding, different types of running, football, basketball, strength-testing and gymnastic exercises, swimming and different types of tourism (mainly hiking, mountain and cycling tourism). Participation in different types of competitions, tourism and training camps was taken into account as the forms of active rest. Generally 23,7% of inquired children take part in such kinds of activities. The most active are boys from primary schools (30,5%), the least active are girls from secondary schools (17%).

Keywords: motion activity, Saturday, Sunday, holidays.

Введение.

С проблемой свободного времени связано наиболее рациональное его использование с пользой для здоровья индивидуумов и коллектива. Согласно определению, принятому Всемирной организацией здравоохранения (WHO), здоровьем считается не только отсутствие болезней или увечий, но и полнота физического и психического благополучия человека. Поэтому роль креативных и превентивных ценностей внешкольных форм физической культуры ввиду опасностей, связанных с развитием цивилизации, должна быть основана не только на обеспечении человека всеми необходимыми средствами для борьбы с этими опасностями, но и на воспитании в нем потребности активного и самостоятельного занятия разными видами физической активности (2). В этом же духе, но с педагогической точки зрения, другие специалисты (6) обращают внимание на факт, что развитие внешкольной двигательной активности у детей и молодежи может быть более эффективным с воспитательной точки зрения при условии, что им будет дана возможность принимать участие в разных формах физической активности в соответствии с их потребностями и интересами. Надлежащая организация массовых видов внешкольной двигательной активности позволяет также снизить уровень опасности для здоровья и физической подготовки, которые могут быть результатом недостатка воспитания физической культуры, вырабатывающей навыки и хорошую форму на всю жизнь (3). Функции свободного времени должны осуществляться в школе и вне школы, в учреждениях и индивидуально (с друзьями, с семьей), а также во время летнего отдыха и зимних каникул.

В субботу и воскресенье активными физически являются 50%

учеников средних школ. В основном они занимаются туризмом, рекреационным бегом, лыжным спортом, плаванием, силовыми упражнениями и спортивными играми. Во время летних каникул активными физически являются 30% этого контингента молодежи. Они, в основном, занимаются туризмом, который осуществляется и организуется в рамках лагерей отдыха и учебных лагерей и включает в себя походы, парусный и байдарочный спорт, верховую езду и скалолазание (1).

Участие детей и молодежи в разных видах организованного летнего отдыха дифференцировано в зависимости от размера агломерации населения. В больших городских агломерациях оно составляет 70%, а в небольших местностях 50%.

Принимая во внимание значение рационального использования свободного времени и полезного его проведения в субботы и воскресения, интересным представляется анализ ответов анкетированных школьников на тему двигательной активности в свободное от учебы время. Основная суть настоящего опроса сводится к следующим вопросам: «Каков объем двигательной активности во время каникул?» и «Влияет ли пол и этап обучения на участие (или нет) в двигательной активности в упомянутый период?»

Методы и организация исследований.

1582 школьника из 4 разных школ приняли участие в исследованиях, проведенных в Кракове (таблица 1). Сначала методом жеребьевки была выбрана 31 школа. Потом, тем же методом были выбраны три вторых класса из каждой средней школы (лицея) и два седьмых класса из начальной школы.

Таблица 1.

Число исследованных девочек и мальчиков из разных школ

Этап воспитания	Девочки	Мальчики
Начальный	364	318
Средний	430	470

Спорт, которым занимаются во время отдыха и в специальных клубах был отнесен к одной категории – спортивной активности (5), туризмом - к отдельной категории. Понятие «двигательная активность» касается той и другой категории. Все респонденты заполнили анкету, содержащую вопросы на тему добровольного участия в разных видах двигательной активности в субботы и воскресенья, во время летних и зимних каникул. Для анализа материала была использована двухфакторная переменная, которая разделила опрошенных на двигательно ак-

тивных и двигательльно неактивных (не была принята во внимание частота занятий спортом).

К зависимым переменным отнесено участие в упомянутой двигательной активности. За независимые переменные приняты: пол и этап обучения. Функция χ^2 в логарифмической версии (G-функция) была использована для анализа данных, уровень $< 0,05$ был признан значимым. При вычислении тесноты связи Чупрова (T) между исследуемыми переменными была определена зависимость на уровне $0,01$ и меньше.

Результаты исследований.

Удалось установить, что $60,3\%$ опрошиваемых являются физически активными в субботу и воскресенье. Из анализа собранного материала следует, что $61,1\%$ учеников начальных школ и $59,7\%$ учеников средних школ проявляют такую активность (разница несущественна: $\chi^2 = 0,35$; $p = 0,05$).

Данные, представленные на рисунке 1, показывают, что существенных статистических различий в физической активности учеников начальных школ разного пола не наблюдается. Тесная статистическая зависимость при уровне значимости $p < 0,001$ наблюдается между мальчиками ($68,3\%$) и девочками ($50,2\%$) в средних школах. Однако, теснота связи этой зависимости невелика. Отсутствие тесных статистических зависимостей среди учеников уже упомянутых этапов обучения находит подтверждение только среди мальчиков. Среди девочек наблюдалось снижение активности с $59,6\%$ в начальной школе до $50,2\%$ в средней. Это зависимость является статистически значимой при уровне $p < 0,01$ ($\chi^2 = 7,0$), однако теснота связи слабая ($T = 0,09$).

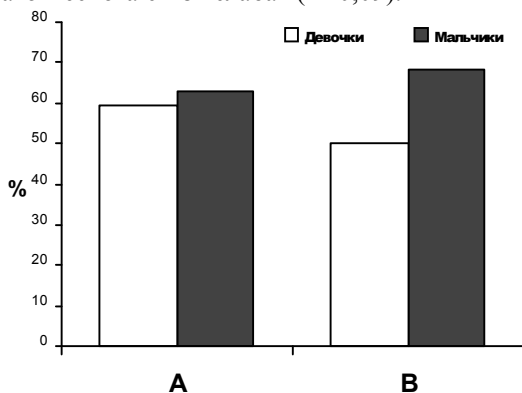


Рис. 1. Активность движения в субботу и воскресенье молодёжи начальных (А) и средних (В) школ.

Наиболее популярными видами двигательной активности являются: разные виды бега, футбол, баскетбол, силовые и гимнастические упражнения плавание и разные виды туризма – в основном горный и велосипедный. Анализ двигательной активности молодежи в выходные дни подтвердил предшествующие наблюдения, касающиеся снижения активности девочек по сравнению с мальчиками. Тесная статистическая разница между девочками и мальчиками наблюдается в средних школах, а также между двумя разными ступенями обучения. В обоих случаях была замечена меньшая двигательная активность девочек по сравнению с мальчиками.

В целом 23,7% опрошиваемых признает, что физически активно проводит летние каникулы, при чем ученики начальных школ составляют 28,44% от этого числа, а средних – 20,1% (существенная статистическая разница $p < 0,001$; $c^2 = 14,9$; $T = 0,1$). Разницы эти весьма значимы, но теснота связи слабая. Удалось определить, что вероятность появления такой зависимости среди девочек ($p < 0,001$; $c^2 = 60,71$) значительно больше, чем среди мальчиков ($p < 0,05$; $c^2 = 5,24$).

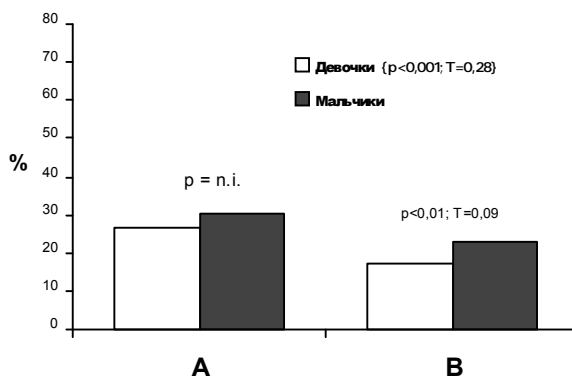


Рис. 2. Активность движения в каникулы молодёжи начальных (А) и средних (В) школ.

Из приведенных на рисунке 2 данных следует, что наиболее активными являются мальчики в начальных школах (30,5%), а наименее – девочки в средних школах (17%). Проведенный анализ результатов доказывает, что пол опрошиваемых минимально влияет на степень их физической активности во время каникул. Слабая, хотя статистически значимая зависимость при уровне $p < 0,01$ наблюдается только среди девочек и мальчиков из средних школ.

Таблица 2.

Образы активности движения в каникулы молодёжи начальных и средних школ

Этап воспитания	Пол	Соревнования		Лагеря		Туризм	
		н	%	н	%	н	%
Начальная	девочки	54	14,8	26	7,1	27	7,4
	мальчики	68	21,4	19	6,0	14	4,4
Средняя	девочки	25	5,8	23	5,3	28	6,5
	мальчики	39	8,3	37	7,9	35	7,4

К формам активного отдыха можно отнести участие опрашиваемых в разного вида соревнованиях, туризме и лагерях (отдыха и учебных). Из приведенных в таблице 2 данных следует, что участие молодежи старшего возраста во всех видах активности во время каникул невелико и принципиально не отличается. Похожая ситуация наблюдается и среди учеников младших классов. Хотя среди них замечено более активное участие в разного вида соревнованиях (в основном мальчики).

Подводя итог, можно прийти к выводу, что на двигательную активность молодежи во время каникул влияет этап обучения. Снижение двигательной активности среди обоих полов наблюдается при смене ступени обучения с низшей на высшую, хотя это более заметно среди девочек, чем среди мальчиков.

Выводы.

1. Почти половина молодежи из краковских школ является физически активной в выходные дни и около 20% - во время каникул.
2. Не была замечена разница в степени физической активности между молодежью начальных школ разного пола в субботы и воскресенья, в отличие от молодежи старшего возраста, среди которой наименее активны девочки.
3. Наиболее популярными формами спортивной активности во время выходных дней являются: велосипедный спорт, разные виды бега и футбол, а в туристической активности – пешеходный и велосипедный туризм.
4. Во время каникул наиболее активными являются мальчики из начальных школ (30,5%), а наименее – девочки из средних школ.

Литература

1. Bukowiec M. Postulowane i rzeczywiste funkcje wychowania fizycznego w przygotowaniu do uczestnictwa w kulturze fizycznej. Wydawnictwo Monograficzne, AWF, Kraków, 1990. 39.
2. Bogucki J. Ekologiczne uwarunkowania kultury fizycznej. (W:) Krawczyk Z. (red.) Raport

- o kulturze fizycznej w Polsce. AWF, Warszawa. 1989.
3. Dąbrowski A. Pozaszkolna kultura fizyczna młodzieży - rzeczywistość a potrzeby i oczekiwania. Wydawnictwo Monograficzne, AWF, Warszawa, 1997. 68.
 4. Stupnicki R. Analiza i prezentacja danych ankietowych, AWF, Warszawa, 2003.
 5. Winiarski R. Aktywność sportowa młodzieży. Geneza - struktura - uwarunkowania. Wydawnictwo Monograficzne, AWF, Kraków, 66. 1995.
 6. Żukowska Z. Kultura fizyczna w procesie wychowania młodego pokolenia. (W:) II Kongres Naukowy Kultury Fizycznej. GKkFiT, Gdańsk. 1987.

Поступила в редакцию 11.01.2005г.

WCZESNE EFEKTY REHABILITACJI PACJENTÓW PO PRZEBYTYM ZAWALE SERCA LECZONYCH METODĄ POMOSTOWANIA LUB STENTOWANIA NACZYŃ WIEŃCOWYCH.

Zbigniew Nowak*, Georgij Verich*, Michał Plewa*,
Agnieszka Uczciwek**

*Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice, Polska

**Górnośląskie Centrum Medyczne, Katowice - Ochojec

Streszczenie. Wraz ze wzrostem liczby osób poddanych zarówno rewaskularyzacji jak i angioplastyce, nadal istotnym problemem pozostaje wypracowanie optymalnych modeli rehabilitacji dla obu tych grup. Celem pracy była ocena poziomu wydolności fizycznej 68 chorych po przebytych zawale serca, leczonych metodami inwazyjnymi: CABG (35 chorych w śr. wieku 51 lat) lub stentowanie (33 chorych w śr. wieku 54,1 lat), u których zastosowano własny model rehabilitacji. Ocenie poddano wyniki submaksymalnych testów wysiłkowych, wykonanych na bieżni mechanicznej (protokół Bruce'a) w okresie do 3 tyg. przed i do 3 tyg. po zabiegu. Zastosowany model usprawniania spowodował znaczną poprawę tolerancji wysiłkowej w obu badanych grupach. Analiza różnic międzygrupowych w teście początkowym wykazała istotność statystyczną w zakresie czasu trwania testu ($p=0,0056$) pokonanego dystansu ($p=0,0065$), tętna maksymalnego ($p=0,0336$) oraz uzyskanego obciążenia MET ($p=0,001$) na korzyść chorych kierowanych do zabiegu angioplastyki. W teście końcowym różnice wystąpiły jedynie w zakresie dwóch parametrów: pokonany dystans ($p=0,04$) i obciążenie MET ($p=0,0037$). Tym samym największy przyrost poziomu wydolności stwierdzono wśród pacjentów poddanych zabiegowi pomostowania.

Słowa kluczowe: CABG, stenty, wydolność fizyczna, test wysiłkowy.

Аннотация. Збигнев Новак, Георгий Верич, Михал Плева, Агнешка Учцивек. Ранние эффекты реабилитации пациентов с инфарктом миокарда, после операций аортокоронарного шунтирования (АКШ) или ангиопластики коронарных сосудов (АКС). Наряду с ростом числа больных, которым после перенесенного инфаркта миокарда были проведены операции АКШ и АКС, по-прежнему актуальными остаются вопросы разработки оптимальных моделей их реабилитации. Цель работы явилась оценка уровня функционального состояния 68 тематических больных. 1 группа - после операции АКШ - 35 пациентов (средний возраст 51,7 г.). 2 группа - после операции АКС - 33 пациента (средний возраст 54,1 г.). Указанным больным проводилась физическая реабилитация по разработанной нами программе. Оценка их функционального состояния проводилась с помощью субмаксимальных нагрузочных тестов на беговой дорожке (тредмилле) в период 3 недель до и 3 недель после проведенной операции. Установлено, что использованная модель физической реабилитации была эффективна у испытуемых обеих групп. Проведенный анализ групповых различий в тесте начальном показал существенные статистические различия продолжительности теста ($p=0,0056$), пройденной дистанции ($p=0,0065$), максимального пульса ($p=0,0336$) и максимального потребления кислорода ($p=0,001$). Указанные показатели оказались лучше у больных, направляемых на операцию АКС. После проведенной операции статистическое различие наблюдалась среди двух

параметров: пройденная дистанция ($p=0.04$) и максимальное потребление кислорода ($p = 0.0037$). Тем самым, можно констатировать более существенное улучшение уровня функционального состояния среди пациентов подвергнутых операции АКШ.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, операции, физическая реабилитация, новые схемы, нагрузочные пробы.

Анотація. Збігне Новак, Георгій Верич, Михал Пліва, Агнешка Уччивек. Ранні ефекти реабілітації пацієнтів з інфарктом міокарда, після операцій аортокоронарного шунтування (АКШ) або ангиопластики коронарних судин (АКС). Поряд з ростом числа хворих, яким після перенесеного інфаркту міокарда були проведені операції АКШ і АКС, як і раніше актуальними залишаються питання розробки оптимальних моделей їхньої реабілітації. Ціль роботи - оцінка рівня функціонального стану 68 тематичних хворих. 1 група - після операції АКШ - 35 пацієнтів (середній вік 51,7 р.), група - після операції АКС - 33 пацієнта (середній вік 54,1 р.). Зазначеним хворим проводилася фізична реабілітація по розробленій нами програмі. Оцінка їхнього функціонального стану проводилася за допомогою субмаксимальних навантажувальних тестів на біговій доріжці (тредмилле) у період 3 тижнів до й 3 тижнів після проведеної операції. Установлено, що використана модель фізичної реабілітації була ефективною у випробуваних обох груп. Проведений аналіз групових розходжень у початковому тесті показав істотні статистичні розходження тривалості тесту ($p=0,0056$), пройденої дистанції ($p=0,0065$), максимального пульсу ($p=0,0336$) і максимального споживання кисню ($p=0,001$). Зазначені показники виявилися краще у хворих, що направляють на операцію АКС. Після проведеної операції статистичне розходження спостерігалася серед двох параметрів: пройдена дистанція ($p=0,04$) і максимальне споживання кисню ($p = 0,0037$). Тим самим, можна констатувати більше істотне поліпшення рівня функціонального стану серед пацієнтів піддані операції АКШ.

Ключові слова: інфаркт міокарда, операції, фізична реабілітація, нові схеми, навантажувальні проби.

Annotation. Zbigne Novak, Georgiy Verich, Mihal Pleva, Agneshka Uchchivek. Early effects of rehabilitation in patients' post myocardial infarction (MI) treated with coronary artery stent implantation or coronary artery bypass grafting. Along with the increasing number of patients treated with coronary artery bypass grafting (CABG) and coronary artery stent implantation (CASI), the problem of establishing appropriate rehabilitation programme for these two groups of patients arises. The objective of the present study was to assess the level of exercise tolerance in 68 patients post myocardial infarction (MI), treated invasively: 35 patients after CABG, with mean age of 51 and 33 patients after CASI with mean age of 54. Both groups were subjected to the presented programme of rehabilitation. The assessment of exercise tolerance was based on submaximal treadmill stress test (according to Bruce's protocol) performed 3 weeks prior to and 3 weeks after the procedure. The employed programme of rehabilitation resulted in considerable improvement of exercise tolerance in both studied groups. The analysis of differences between groups in initial test showed statistical significance of test time duration ($p=0.0056$), covered distance ($p=0.0065$), maximal heart rate ($p=0,0336$) and test load in METs ($p=0.001$) in favour of patients referred for CASI procedure. In the final test statistically different results were noted only in two parameters: covered distance ($p=0.004$) and test load ($p=0.0037$). Therefore it may be

stated that patients after CABG procedure showed the most significant improvement of exercise tolerance.

Key words: CABG, stent, physical capacity, treadmill stress test.

Stan problem.

Skuteczność leczenia pacjentów po przebyłym zawale serca metodą wszczepiania pomostów aortalno wieńcowych (CABG) została już wielokrotnie potwierdzona. Wiele doniesień wskazuje jednoznacznie na poprawę zarówno stanu klinicznego jak i komfortu życia chorych, którzy po zakończonym zbiegu poddani zostali następnie rehabilitacji. Od kilku lat pewną alternatywą dla tej metody stało się stentowanie naczyń wieńcowych. Zabieg, ten jest o wiele mniej traumatyzujący dla chorego i daje prawie natychmiastowy efekt. Wraz ze wzrostem liczby osób poddanych zarówno rewaskularyzacji jak i angioplastyce, nadal istotnym problemem pozostaje wypracowanie optymalnych modeli rehabilitacji dla obu wymienionych grup. Stałe udoskonalanie tych metod leczenia, wpływa znacząco na skracanie okresu hospitalizacji a tym samym i programu usprawniania. Celem niniejszej pracy jest ocena poziomu wydolności fizycznej pacjentów po przebyłym zawale serca, leczonych metodami inwazyjnymi (CABG, stenty), u których zastosowano własny program usprawniania

MATERIAŁ I METODA.

Badaniem objęto 68 mężczyzn po przebyłym niepowikłanym zawale serca, których z uwagi na zastosowaną metodę leczenia inwazyjnego podzielono na dwie grupy:

- A- 35 chorych w wieku 37-71 lat ($x=51,7$ $s=7,8$), których do 2 miesięcy po przebyłym incydencie poddano zabiegowi pomostowania naczyń wieńcowych.
- B- 33 chorych w wieku 34-69 lat ($x=54,1$ $s=9,3$) którym od 2-4 tygodni po zawale wszczepiono stenty.

Podstawą kwalifikacji do odpowiedniego sposobu leczenia, była ocena drożności naczyń wieńcowych, przeprowadzona w oparciu o wynik badania koronarograficznego, wykonanego do 48 godzin od incydentu.

Na ryc. 1 przedstawiono dane, dotyczące ilości implantowanych stentów i by-passów.

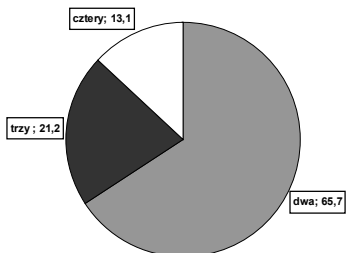
W czasie hospitalizacji każdy z pacjentów był rehabilitowany. W przypadku osób operowanych (CABG) program usprawniania trwał ok. 7 dni i obejmował:

- 1-2 doba (OIOM) - ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia czynne kończyn górnych i dolnych w pozycji półleżącej i siedzącej, pionizacja, oklepywanie
- 3-4 doba (sala gimnastyczna) - ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia

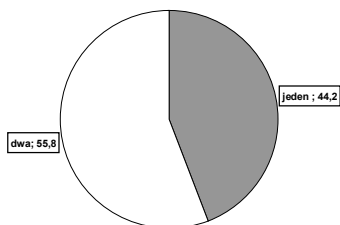
czynne kończyn górnych i dolnych w pozycji siedzącej, ćwiczenia izometryczne i korekcyjne, spacery po korytarzu.

5-7 doba (sala gimnastyczna, korytarz) - ćwiczenia czynne kończyn górnych i dolnych w pozycji siedzącej i stojącej, trening marszowy, schody.

Pomosty aortalno wieńcowe



stenty



Ryc. 1 Liczba założonych pomostów i stentów w analizowanych grupach chorych

Osoby, którym implantowano stenty, usprawniane były wg modelu 3-4 dniowego:

1 doba (sala chorych) - ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia czynne kończyn górnych i dolnych bez zginania nogi w stawie biodrowym (założona koszulka) w pozycji leżącej.

2 doba (sala chorych, korytarz) - pionizacja, ćwiczenia czynne kończyn dolnych i górnych w pozycji siedzącej i stojącej, spacer po korytarzu.

3-4 doba - pełne uruchomienie, ćwiczenia czynne w pozycji stojącej, spacer po korytarzu, schody.

Po zakończeniu etapu szpitalnego, dalsza rehabilitacja kontynuowana była w ośrodku sanatoryjnym (21 dni), gdzie na podstawie wstępnego testu wysiłkowego kwalifikowano pacjentów do odpowiedniego modelu. Dla obu analizowanych grup, program usprawniania był podobny (model A lub B) i obejmował m.in.: ćwiczenia czynne, krążeniowo-oddechowe na sali gimnastycznej w różnych pozycjach i z wykorzystaniem przyrządów (5 razy tyg. po ok. 30 min), trening interwałowy na ergometrze rowerowym (5 razy tyg., 4 min. pracy 2 min. odpoczynku, 30-45 min.), ćwiczenia oporowe (model A), trening marszowy (ok. 6 km dziennie).

Podczas treningu, tętno wzrastało w granicach 60-70% wartości tętna maksymalnego uzyskanego w czasie testu wysiłkowego, dla osób poniżej 60 rż (Belardinelli i in. 1995. Killavouri i in. 1995. Killayouri i in.2000, Sturm I m. 1999) i 70-80% dla chorych powyżej 60 rż (Braunwald 1997, Eur.Heart

Failure Tr.Group 1998. Hambrecht i in. 2000). Oceny wydolności fizycznej dokonywano na podstawie wyników submaksymalnych testów wysiłkowych na bieżni mechanicznej (protokół Bruce'a).

Badania przeprowadzono w każdej grupie dwukrotnie: od 2-3 tygodni przed wykonaniem zabiegu pomostowania lub stentowania naczyń wieńcowych (test początkowy) i około 2-3 tyg. po zakończeniu drugiego etapu rehabilitacji (test końcowy). Analizowano następujące parametry: czas trwania testu [min], pokonany dystans [metry], reakcja tętna [ud/min] i ciśnienia tętniczego krwi [mmHg] na wysiłek, koszt energetyczny [MET], produkt podwójny [mmHg \times ud/min], przyczyny zakończenia testu [*fizjologiczne*: limit tętna, zmęczenie *patologiczne*: ból, zmiany ST-T, duszność, zaburzenia rytmu] Wyniki gromadzone i analizowane były przez program komputerowy Optimus-Oxford służący do obsługi bieżni, kontrolowany przez wykwalifikowanego i doświadczonego w przeprowadzaniu tego typu badań pracownika. Zarówno test początkowy jak i końcowy przeprowadzony został w pracowni ergometrii Górnośląskiego Centrum Medycznego w Katowicach Ochojcu z zachowaniem tych samych warunków pomiarowych dla każdego pacjenta. Każdy pacjent został poinformowany o celu przeprowadzanych badań oraz rodzaju oddziaływań, którym zostanie poddany. Wyrazili oni ustną zgodę na ich wykonanie.

Dane liczbowe uzyskane w trakcie badań poddano analizie statystycznej. Określono rozkład zmiennych; użyto do tego celu testu W Shapiro-Wilka. Wyniki okazały się w kilku przypadkach istotne statystycznie, co jest równoznaczne z istnieniem odchyłań od rozkładu normalnego. Dla zmiennych o takim rozkładzie wykorzystano w dalszej części obliczeń testy nieparametryczne. Były to: test Wilcoxon^{*} dla różnic wewnątrzgrupowych i test U Manna-Whitneya^{**} przy określaniu istotności różnic międzygrupowych. Ich parametryczny odpowiednik stanowił test t-Studenta, odpowiednio dla danych niezależnych oraz zależnych. Przed użyciem testu t-Studenta (dane niezależne) określano jednorodność wariancji badanej pary zmiennych za pomocą testu Levene'a. Brak homologiczności stwierdzono tylko w jednym przypadku i test t-Studenta wykorzystano wówczas w opcji z oddzielną oceną wariancji obydwu parametrów (test Cohrana-Coxa).

WYNIKI

Podczas analizy, w pierwszej kolejności porównano badane grupy pod względem wieku oraz ilości implantowanych pomostów lub stentów. Nie odnotowano żadnych różnic istotnych statystycznie, w związku z tym można stwierdzić, że wspomniane zmienne nie obarczyły zniekształceniem dalszej

analizy jak i wyciągniętych wniosków. W grupie pacjentów po implantacji stentów (tab.1) zaobserwowano istotny wzrost czasu trwania testu wysiłkowego średnio z. 7,33 do 9,48 min. ($p = 0.0006$) podobnie jak i pokonanego w jego trakcie dystansu z 313,5 do 443,12 m; ($p 0,0001^*$). Średnia wartość obciążenia w porównaniu z badaniem wyjściowym także okazała się znacząco wyższa (10 MET vs 12,5 MET; $p=0,0016^*$). Zmniejszeniu (bez cech znamienności) uległa liczba testów przerwanych z przyczyn patologicznych, ($p=0.131$) (tab.3a). Podobne wyniki uzyskano w grupie pacjentów operowanych (CABG) (tab.2). Tu także po przeprowadzonym zabiegu zaobserwowano istotne wydłużenie czas trwania testu z 5,23 do 8,73 min ($p= 0.000006$), pokonanego dystansu z 203.11 do 351,55 m ($p- 0.00081^*$), oraz osiągniętego obciążenia z 7.54 do 10,51 MET ($p=0.00073^*$). Pacjenci osiągnęli ponadto wyższe wartości tętna maksymalnego (125,12 vs 136,78 ud/min; $p=0.00073$). Stwierdzono istotny wzrost liczby testów, których powodem zakończenia były przyczyny fizjologiczne ($p = 0.00052$)(tab.3b) .

Tab.1

Wartości średnie uzyskanych wyników obu testów wysiłkowych w grupie pacjentów poddanych angioplastyce naczyń wieńcowych (stenty).

Parametr	Test początkowy	Test końcowy	P
Czas testu [min]	7,33 ± 2,01	9,48 ± 2,04	0,0006
Pokonany dystans [m]	313,50 ± 121,55	443,12 ± 131,21	0,0001*
HR max. [ud/min]	135,32 ± 15,33	137,22 ± 14,30	NS
Ciśnienie skurczowe [mmHg]	174,66 ± 21,02	177,08 ± 22,09	NS
Ciśnienie rozkurczowe [mmHg]	87,24 ± 9,33	88,32 ± 10,01	NS
Koszt energetyczny [MET]	10.0 ± 2,21	12,5 ± 2,19	0,0016*

Tab.2

Wartości średnie uzyskanych wyników testów wysiłkowych w grupie pacjentów operowanych (CABG)

Parametr	Test początkowy	Test końcowy	P
Czas testu [min]	5,23 ± 2,21	8,37 ± 2,33	0.000006
Pokonany dystans [m]	203,11 ± 132,15	351,55 ± 111,81	0,00081*
HR max. [ud/min]	125,12 ± 18,13	136,78 ± 13,55	0,00073
Ciśnienie skurczowe [mmHg]	168,72 ± 20,87	170,10 ± 24,32	NS
Cisnienie rozkurczowe [mmHg]	86.15 ± 12,34	88,44 ± 10,31	NS
Koszt energetyczny [MET]	7,54 ± 2,33	10,51 ± 1,21	0,0016*

Kryteria zakończenia testów wysiłkowych w analizowanych grupach pacjentów

a) chorzy leczeni angioplastyką (stenty)

	Test początkowy	Test końcowy
Przyczyny patologiczne	34,3 %	12,6%
Przyczyny fizjologiczne	65,7 %	87,4 %
	$p = 0,131$	

b) chorzy leczeni operacyjnie (CABG)

	Test początkowy	Test końcowy
Przyczyny patologiczne	63,1 %	4,5 %
Przyczyny fizjologiczne	36,9 %	95,5 %
	$p = 0,00052$	

W badaniu różnic międzygrupowych (CABG vs stenty) w ocenie początkowej, istotność statystyczną rejestrowano dla następujących parametrów: czas trwania próby wysiłkowej (7,33 vs 5.23 min; $p=0,0056$). pokonany dystans (3 13,50 vs 203,11 m; $p=0.0065^{**}$) maksymalna częstość skurczów serca (135,32 vs 125.12 ud/min; $p=0.0336$), wielkość uzyskanego obciążenia (10.0 vs 7,54 MET; $p=0.001^{**}$). Wykazano tym samym znacznie gorszą tolerancję wysiłkową pacjentów przygotowywanych do operacji (CABG) niż pacjentów, u których zaplanowano zabieg angioplastyki naczyń wieńcowych (tab.4). Po przeprowadzeniu planowanych procedur leczenia oraz zakończeniu II etapu usprawniania zaobserwowano nieco odmienne kształtowanie się wyników. Wszystkie różnice międzygrupowe, z wyjątkiem przebytego dystansu (443.12 vs 351,55 m; $p=0.04$) oraz osiągniętego obciążenia (12,5 vs 10.51 MET; $p=0.0037^{*}$) okazały się statystycznie nieistotne. Można więc powiedzieć, iż ten etap postępowania pozwolił operowanym pacjentom zmniejszyć dystans dzielący ich pod względem tolerancji wysiłku do osób poddanych angioplastyce(tab.5).

Tab. 4

Test początkowy - różnice międzygrupowe

Parametr	angioplastyka	CABG	p
Czas testu [min]	7,33 ± 2,01	5,23 ± 2,21	0,0056
Pokonany dystans [m]	3 13,50 ± 121,55	203,11 ± 132,15	0,0065**
HR max. [ud/min]	135,32 ± 15,33	125,12 ± 18,13	0,0327
Ciśnienie skurczowe [mmHg]	174,66 ± 21,02	168,72 ± 20,87	NS
Ciśnienie rozkurczowe [mmHg]	87,24 ± 9,33	86,15 ± 12,34	NS
Koszt energetyczny [MET]	10.0 ± 2,21	7,54 ± 2,33	0,001**

Tab.5

Test końcowy - różnice międzygrupowe

Parametr	angioplastyka	CABG	p
Czas testu [min]	9,48 ± 2,04	8,37 ± 2,33	NS
Pokonany dystans [m]	443,12 ± 131,21	351,55 ± 111,81	0,04
HR max. [ud/min]	137,22 ± 14,30	136,78 ± 13,55	NS
Ciśnienie skurczowe [mmHg]	177,08 ± 22,09	170,10 ± 24,32	NS
Ciśnienie rozkurczowe [mmHg]	88,32 ± 10,01	88,44 ± 10,31	NS
Koszt energetyczny [MET]	12,5 ± 2,19	10,51 ± 1,21	0,0037**

DYSKUSJA

Na podstawie przeprowadzonych badań, można stwierdzić, że uzyskane wyniki odzwierciedliły stan kliniczny pacjentów. Analiza międzygrupowa wykazała, że pacjenci skierowani do zabiegu stentowania naczyń, tolerowali większe obciążenia niż chorzy, u których przewidziano zabieg operacyjny. Różnice statystyczne stwierdzono w stosunku do prawie wszystkich parametrów z wyjątkiem ciśnienia tętniczego (skurczowego i rozkurczowego). Wpływ na taki właśnie wynik miała niewątpliwie rozległość zawału oraz ilość krytycznie zwężonych naczyń wieńcowych. Pacjenci, których kierowano do zabiegu angioplastyki, mieli zwężone najwyżej dwa naczynia zaś obszar niedokrwienia był stosunkowo niewielki, w związku z tym nie wymagali oni operacji. Pomimo stale rosnącej liczby chorych, u których koronaroplastyka przynosi spodziewany efekt, zabiegi na otwartym sercu pozostają nadal niezastąpioną metodą leczenia choroby niedokrwiennej serca czy zawału, szczególnie w przypadku stenozy trzech lub więcej naczyń (CABRI Trial Participants 1995, The Writing Group for the Bypass

Angioplasty Rev.Invest./BARI/ 1997, Nowak i in.2003). Głównym celem zarówno zabiegu pomostowania jak i stentowania jest udrożnienie naczyń, co ma zmniejszyć objawy bólowe, usprawnić jakość życia i poprawić poziom wydolności fizycznej. Takich efektów można spodziewać się już w pierwszym miesiącu po zabiegu (Klersy, Collarini 1997, Sjoland, Caidahl 1997, Nowak i in. 2001, Biełkowska i in.2002). Niewielka poprawa zauważalna jest już w zakresie takich parametrów testu wysiłkowego jak: wydłużenie czasu jego trwania a tym samym pokonanie dłuższego dystansu, tolerancja wyższych obciążeń MET (Sjoland, Caidahl 1997, Engblom, Korpilahti 1997). Zostało to potwierdzone także i w naszych badaniach. Z kolei okres 2-3 miesięcy po zabiegu tzn. bezpośrednio po II etapie rehabilitacji, wg wielu autorów jest okresem, w którym następuje znaczna poprawa tolerancji obciążenia, co znacząco wpływa na jakość życia pacjentów (Nowak i in 2001, Nowak i in. 2002, Fudalej i in. 2002). Po upływie 6-12 miesięcy i nawet jeszcze później poprawa jest już wyraźnie mniejsza (Klersy, Collarini 1997. Sjoland, Caidahl 1997). Dlatego też wydaje się wysoce zalecane wdrożenie ciągłych programów ćwiczeń o właściwej intensywności pod stałą kontrolą rehabilitanta, co stanowiłoby właściwe postępowanie profilaktyczne mające na celu prewencję kolejnego zawału. Przeprowadzona analiza poziomu tolerancji wysiłkowej wskazuje, że zastosowanie inwazyjnych metod leczenia w połączeniu z rehabilitacją przynosi spodziewane rezultaty. Zastosowany przez nas program usprawniania potwierdził jego efektywność. Spowodował on znaczną poprawę tolerancji wysiłkowej w obydwu grupach. Wyniki testu wysiłkowego wykonane po zakończeniu II etapu rehabilitacji pokazują, że największa poprawa tolerancji wysiłkowej wystąpiła w grupie pacjentów operowanych (CABG). Wszyscy ci pacjenci uzyskali znacznie lepsze wyniki końcowego testu wysiłkowego w porównaniu z wyjściowym. Analiza międzygrupowa wykazała różnice jedynie w zakresie dwóch parametrów tj. pokonanego dystansu i wielkości tolerowanego obciążenia (MET). Rezultaty te dowodzą potrzeby stosowania rehabilitacji po przebytych zabiegach operacyjnych, chociaż są autorzy, którzy kwestionują jej rolę (na szczęście jest ich niewielu) twierdząc, że zabieg już sam w sobie poprawia wydolność pacjenta (Dubach i in. 1995). Jak powszechnie wiadomo, ograniczenie, lub co więcej wyeliminowanie rehabilitacji z planu leczenia chorych po operacji może przynieść wiele szkodliwych skutków. Dość istotny wpływ na wyniki badań miał czas trwania rehabilitacji podczas Igo (szpitalnego) etapu. W grupie pacjentów leczonych angioplastyką, rehabilitacja trwała 4 dni a u dwóch chorych jedynie 2 dni, co mogło niekorzystnie wpłynąć na wyniki badań. Natomiast w grupie chorych operowanych program usprawniania trwał 7, a u czterech osób nawet 12 dni.

Wydolność fizyczna na poziomie 5 MET u pacjentów z niewydolnością wieńcową często świadczy o dość poważnym zaawansowaniu choroby, a może również być odzwierciedleniem poziomu wydolności badanego. Jednak zdarza się, iż wielu pacjentów nawet po dość rozległych zawałach osiąga poziom 5-7 MET. Potwierdziło się to także w naszych badaniach. Niektórzy pacjenci, u których stwierdzono rozległy zawał, byli w stanie uzyskać poziom 7-8 MET podczas wstępnego testu. Po zabiegu operacyjnym, do którego zostali skierowani oraz po zakończeniu I- wszego i II - giego etapu rehabilitacji, ich wydolność uległa znaczącej poprawie, o czym świadczy średni wynik na poziomie 10.6 MET. Podobne wartości (w granicach 10.1 MET) osiągnęli chorzy podczas badań przed zabiegiem stertowania naczyń. Poziom 13 MET i więcej, pomimo pewnych niepożądanych reakcji na wysiłek podczas testu jest wynikiem bardzo dobrym. Taki właśnie wynik (12,9 MET) osiągnęło wielu chorych, którzy po plastyce naczyń wieńcowych przeszli oba etapy usprawniania. W czasie testu wysiłkowego, niektórzy pacjenci, po CABG skarżyli się na ból klatki piersiowej i kończyn dolnych. Są to typowe objawy związane z zabiegami sternotomii i amputacji żyły odpiszczelowej. Według Jenkinsa i Stantona (1983), w ciągu 6 miesięcy od zabiegu 35-39% pacjentów zgłasza tego typu objawy, 48% zmęczenie i osłabienie a około 18% duszność. Engblom i in.(1992) poza bólem mostka (33%) stawów barkowych (22%) stwierdza także występowanie epizodów arytmii (31%). Niektóre z tych symptomów mogą mieć często podłoże psychologiczne (Mayou, Bryant, 1987, Eysymontt 2001). Dlatego też wyżej opisywane objawy, przy prawidłowych wartościach analizowanych parametrów testu, nie były traktowane jako patologiczna odpowiedź na wysiłek. W przypadku trzech pacjentów, którym implantowano stenty. Końcowe rezultaty badań były nieznacznie gorsze niż te, które zanotowano w teście początkowym. Wpłynęło to niewątpliwie na średni wynik całej grupy. Istnieje wiele doniesień udowadniających wysoką skuteczność zabiegu stentowania (Fischman i in. 1994, Serruys i in. 1994). Potwierdziło się to także i w naszych badaniach, chociaż w dalszym ciągu, największym problemem jest pojawiająca się u niektórych pacjentów restenoza, jako wynik proliferacji komórek błony wewnętrznej naczynia. Zjawisko to zaobserwowano nawet w tak niewielkiej grupie badanych. To właśnie u wspomnianych wcześniej 3 pacjentów, około 1,5 miesiąca po zabiegu, stwierdzono zmiany w obrębie implantowanego stentu. Szybka restenoza pojawiała się również wśród pacjentów objętych programem Benestent II (Legrand i in. 1997). Oczywiście problem ten nie dotyczy tylko i wyłącznie chorych po implantacji stentu: zmiany mogą pojawić się również w obrębie pomostów aortalno-wieńcowych (CABG), jednak w większym odstępnie czasowym od zabiegu (Mintz i in 1996).

Wniosek:

Inwazyjne metody leczenia zawału serca (stent lub CABG) w połączeniu z odpowiednimi programami usprawniania, powodują skrócenie czasu hospitalizacji i znacząco poprawiają wydolność pacjentów.

Piśmiennictwo

1. Belardinelli R., Georgiou D., Scocco V. et al. (1995). Low intensity exercise training in patients with chronic heart failure. *Am. Coll. Cardiol.*, 26. 975-82.
2. Bieńkowska-Borowicz S., Przywarska I, Dylewicz P., Wilk M, Szczęśniak L., Rychlewski T.(2002). Wpływ różnych form treningu wytrzymałościowego na efekty rehabilitacji chorych po operacjach pomostowania aortalno-wieńcowego. *Post. Rehab.* 16,2.27-38
3. Braunwald E. (1997). *Heart disease* (5th ed.). Philadelphia: Sanders W. B., Co. ABRI Trial Participants (1995). First year results of CABRI (Coronary Angioplasty vs Bypass Revascularization investigation). *The Lancet.* 346. 1179-84.
4. Dubach P., Myers J., & Dziekan G. (1995). Effect of residential cardiac rehabilitation following bypass surgery. *Chest.* 108, 1434-39.
5. Engblom E., Hietanen E. K., Hamalainen H. et al (1992). Exercise habits and physical performance during comprehensive rehabilitation after coronary artery bypass surgery. *Eur.Heart.J.*, 13, 1053-1059
6. Engblom E., & Korpilahti K. (1997). Quality of life and return to work five years after coronary artery bypass surgery. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation.* 17. 29-36.
7. European Heart Failure Training Group (1998). Experience from controlled trials of physical training in cases of chronic heart failure. Protocol and patients factors in effectiveness in the improvement of exercise tolerance. *Eur. Heart J.*, 19. 166-75
8. Eysymontt Z.(2001) Znaczenie oceny jakości życia w procesie rehabilitacji pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych. *Rehab. Med.*,5 (nr spec.) 39-43
9. Fischman D. I., Leon M. B., Baim D. S. et al (1994). A randomized comparison of coronary - stent placement and balloon angioplasty in the treatment of coronary artery disease. *New Engl. J. of Med.*, 33 1, 496.
10. Fudalej D, Nowak Z, Plewa M. (2002)Wpływ pomostowania aortalno-wieńcowego oraz wczesnej i późnej rehabilitacji na wydolność chorych po przebytych zawale serca w pierwszym roku po zabiegu. *Fizjoter. Pol.*, 2,4, 285-289
11. Hambrecht R., Gielen S., Linke A. et al. (2000). Effects of exercise training on left ventricular function and peripheral resistance in patients with chronic heart failure: A randomized trial. *JAMA.* ,250, 3095-101.
12. Jenkins C. D., & Stanton B, A. (1983). Coronary artery bypass surgery (physical, psychological, social and economic outcomes six months later) *JAMA.*, 250, 782-88.
13. Killavuori K., Toivonen L., Naveri H. et al. (1995).Reversal of autonomic derangements by physical training in chronic heart failure assessed by heart rate variability. *Eur. Heart J.* 16. 490-95.
14. Killavuori K., Naveri H., Salmi T. et al. (2000). The effect of physical training on skeletal muscle in patients with chronic heart failure. *Eur. J. Heart Fail.*, 2. 53-63.
15. Klersy C., & Collarini R. (1997). Heart surgery and quality of life: a prospective study on ischaemic patients. *Eur. J. of Cardio-thoracic Surgery.* 12. 602-9.
16. Legrand V, Raskinet B, Laarman G. et al. (1997).BENESTENT-II trial - final results of visit I: a 15-day follow-up. *JACC...* 2(suppl A), 170A.
17. Mayou R., & Bryant B. (1987). Quality of life after coronary artery surgery. *Quart. J. of Med. New Series.*, 62. 239-48

18. Mintz G. S., Popma J. J, Hong M. K. et al. (1996). Intravascular ultrasound to iscern device- specific effects and mechanisms of restenosis. *Am. J. Cardiol.* 78(suppl 3A), 18-22,
19. Nowak Z. Gnat R, Plewa M. (2003) Early effects of inpatient (phase I) and outpatient (phase II) cardiac rehabilitation in patients with post myocardial infarction and subsequent treatment using CABG or Coronary Artery Stent Implantation. *Gymnica.* 33, 1, 65-72
20. Nowak Z.,Gnat R.,Saulicz E.,Plewa M. (2001). The influence of cycle ergometer interval exercise training on the physical capacity in patients after coronary artery bypass grafting (CABG) *Gymnica.*) 1,2,41-46.
21. Sjoland H., & Caidahl, K (1997). Impact of coronary bypass grafting on various aspects of the quality of life. *Eur. J. of Cardio-thoracic Surgery.* 12.612-19.
22. Serruys P.W., de Jaegere P., Kiemaneij F. et al. (1994) A comparison of balloon-expandable stent implantation with balloon angioplasty on patients with coronary artery disease. *New Engl. J. of Med.*, 331. 489-493.
23. Sturm B., Quittan M., Wiesinger F. et al. (1999). Moderate-intensity exercise training with elements of step aerobics in patients with severe chronic heart failure. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*.80. 746-50.
24. The Writing Group for the Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI) Investigators (1997). Five - year clinical and functional outcome comparing bypass surgery and angioplasty in patients with multivessel coronary disease. A multicenter randomized trial. *JAMA.*, 277. 715-21.

Artykul postupil do redakcji 12.01.2005 r.

POWER PARAMETERS OF WINDSURFERS PERFORMANCE

Jaszczur-Nowicki J.

Academy of Physical Education and Sport, Gdansk, Poland

Annotation. In the study the power parameters of the general muscles efficiency of Polish windsurfers (male) were determined. The results show that in windsurfers of high and average performance a substantial difference between power indices measured by generally accepted methods are absent whereas during test on the windsurfing simulator the indices of power in elite windsurfers were higher in comparison with no elite ones.

Keywords: windsurfers, power parameters.

Анотація. Яшур-Новицький Я. Силові параметри підготовленості віндсерфінгістів. У роботі наведено результати визначення силових параметрів підготовленості польських віндсерфінгістів (чоловіків). Встановлено, що у віндсерфінгістів високого і середнього рівня спортивною майстерності відсутня суттєва різниця в силових параметрах, що визначалися загально прийнятими методами. Проте в тестах на віндсерфінговому симуляторі елітні віндсерфінгісти демонстрували більш високі силові можливості в порівнянні з неелітними спортсменами.

Ключові слова: віндсерфінгісти, силові параметри.

Аннотация. Яшур-Новицкий Я. Силовые параметры подготовленности виндсерфингистов. Силовые параметры подготовленности виндсерфингистов. В работе приведены результаты определения силовых параметров подготовленности польских виндсерфингистов. Установлено, что у виндсерфингистов среднего и высокого уровня спортивного мастерства отсутствует существенная разница в силовых параметрах, определяемых общепринятыми методами, тогда как при тестировании на виндсерфинговом симуляторе элитные спортсмены демонстрировали более высокие силовые возможности по сравнению с незлитными спортсменами.

Ключевые слова: виндсерфингисты, силовые параметры.

Production of the problem. Analysis of the last researches and publications.

As it is known power in sport is understood as a capability of man to overcome a resistance or counteract it by muscular tension. With some exclusion its motor quality is necessary almost for all sports and level of its manifestation is an important factor of performance.

Power capabilities can be subdivided into proper-powers, speed-powers and power-endurances [6]. For each sport a certain correlation of these power capabilities is peculiar which although are fundamental but nevertheless don't use up of versatile power demonstration by man [4].

Sailing requires demonstration of significant power possibilities. By evidence for it may be the study results of U.Buchanan et al [1] which registered the EMG-activity of windsurfers in laboratory conditions on the special

designed teenager during exercise simulating physical load at natural conditions on the water.

Most probably windsurfing may be referred as sport which needs demonstration of power endurance, i.e. a capability of the athlete to maintain a high level of power during exercise of dynamic and static nature. For windsurfers especially important is a capability to overcome a fatigue during pumping when certain muscles groups are made up to perform many repetitive movements with significant efforts. Nevertheless in spite of important of knowledge about peculiarities of power capability demonstration and means of their improvement this issue needs further investigation. In this regard the **aim** of this study was to define the power parameters of windsurfers performance.

Materials and methods.

Twenty four Polish windsurfers (male) aged 16 – 24 years of average sports' qualification and seven high performance windsurfers (including the World champion' 2004) from "Baza Mragowa", "SKŻ Hestia Sopot" clubs and from the Academy of Physical Education and Sport in Gdansk which specialize in Olympic class "Mistral One Design" took part in this study during preparatory period of 2002).

Because efficiency of muscular activity in windsurfing depends on muscle power of upper extremities, shoulders, shoulder girdle and in some degree from abdominal muscles [1] the study of power capacity in windsurfers consist in determination of the power parameters of the above muscle groups.

Measurements were carried out in two series of the examinations. In the first series were used three trials of the International Test of Physical Performance (ITPP) [5] for determination of:

- abdominal muscles power (maximal quantity of trunk slops from lie position on the back to the 90 degree set position and then return to the floor in 30 seconds);
- muscular power of the shoulders and shoulder girdle (maximal quantity of pulling up on horizontal bar);
- the maximum grip strength (kg) of both hands by using a hand grip dynamometer.

Mean values of the data are represented by points of ITPP.

In the second series of the study three tests were made.

In the first test a maximal power of the tensor-muscles of hands and the time of its retaining were determined. These actions were made in set position and in static conditions using the Atlas of Power Exercise ("Kettler") and the tensometric dynamometer which was in computer complex with measuring system "Ergo Tester" ("Globus", Italia). In that case the maximal

moment of power (M_p) and time-power index ($I_{s/p}$) [2] were calculated.

In the second test were evaluated a maximum muscular strength and time of its retaining by major muscles of the lower body (knee and hip extensors) also using the system "Ergo Tester".

In the third test the average dynamic power applying to the boom of the windsurfing simulator (by J. Jaszczur-Nowicki designed) during pumping was determined. Before athletes the task to develop a maximum power and frequency of motion was set up during 30 seconds. Power measurements were made up by computer complex with tensometric sensor element at frequency of 200 Hz. Evaluation of the data included calculation of the average power, motion frequency and impulse of the power.

Statistics analysis included determination of Means \pm SD and significant level of differences between the mean values. All calculations were made using the standard computer program "STATISTICA' 6".

Results and discussion.

The results of the first test with usage of the ITPP trials have allowed to obtain the information about power parameters of nine windsurfers of high and average performance. The data (fig. 1) demonstrate that average power index of abdominal muscles was equal to $65,3 \pm 4,6$ points, at maximum quantity of pulling up on the horizontal bar to $75,6 \pm 15,1$ points and at grip dynamometer test for right and left hands to $63,3 \pm 14,9$ and $61,4 \pm 11,3$ points respectively. Analysis of these data show that of 72 measurements 65 exceed average level for given population (50 points). That fact permits to estimate the windsurfers' power performance as considerably high.

In the second series of the study the power parameters characterizing work of the elite and no elite windsurfers with boom on the windsurfing simulator and their maximum indices of static and dynamic muscles-extensors strength of the hands were examined. Presented in tab.1 data indicate the absence of substantial difference between power indexes measuring by generally accepted methods in both groups of athletes whereas at the test on the windsurfing simulator the indices of power performance in elite windsurfers were higher in comparison with no elite ones. In this regards the example of the World champion'2004 was notable who showed the results below average means for given group of athletes during traditional examination of muscle power. Nevertheless the above didn't prevent him from demonstration excellent results during test on the windsurfing simulator which confirmed by his successful appearance in contests of high rank.

In that research the indices of maximum power moments didn't differed from those revealed by other investigators [3].

One, should outline that examination of the power parameters at

specific for windsurfing conditions physical loads permits to receive objective characteristics of work at pumping and to estimate a real level of power performance in windsurfers that is very important for control of their training process. Thus the results of the study point to importance of scientific organization of training process with optimal distribution of power development and choice of effective facilities and methods for that during annual training cycle.

points

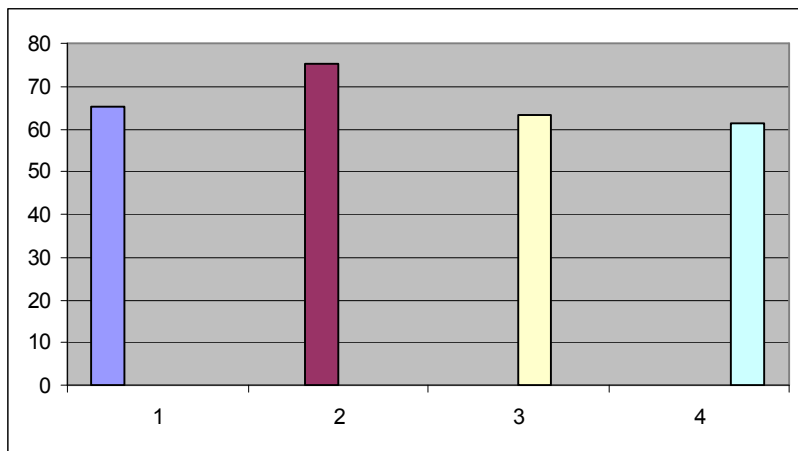


Fig. 1. Expressed by points of ITPP the average power parameters of the windsurfers of high and average performance (1 - maximum power index of abdominal muscles, 2 - maximum quantity of pulling up on the horizontal bar, 3 - maximum grip strength of right hand, 4 - maximum grip strength of left hand; n = 9).

Table 1

Power parameters of muscle-extensors of both elbow joints at use of the system "Ergo Tester" (M_p - maximum moment of power; I_{sp} - time-power index; in brackets the parameters of the World champion '2004 are present).

Examine group	Parameter	Statistics			
		M	SD	max	min
No elite group (n = 24)	M_f	148,3	39,4	224,8	86,2
	I_{sf}	3,17	0,34	3,21	2,12
Elite group (n = 7)	M_f	153,5 (141,0)	26,7	251,2	93,7
	I_{sf}	2,89 (2,10)	0,17	3,19	2,10

Table 2

Mean values of dynamic power parameters of elite and no elite windsurfers during work with boom at 30 s maximum test on the windsurfing simulator ($p < 0,05$; in brackets the parameters of the World champion '2004 are present).*

Examine group	Parameter	Statistics			
		M	SD	max	min
No elite group (n = 24)	Power [kg]	29,5	4,3	35,5	17,7
	Frequency [Hz]	1,00	0,083	1,14	0,76
	Power impulse [kg·s]	30,3	7,8	39,2	14,8
Elite group (n = 7)	Power [kg]	33,4* (37,4)	3,6	38,1	27,7
	Frequency [Hz]	1,13 (1,38)	0,073	1,38	0,96
	Power impulse [kg·s]	39,2* (45,6)	5,1	48,5	21,2

Conclusions.

1. In windsurfers of high and average performance of 72 power measurements during three ITPP tests 65 exceed average meaning for given population which permits to estimate the windsurfers' power performance as considerably high.
2. In windsurfers of high and average performance a substantial difference between power indices measured by generally accepted methods are absent whereas during test on the windsurfing simulator the indices of power in elite windsurfers were higher in comparison with no elite ones.
3. Examination of the power parameters in specific for windsurfing work conditions of physical loads permits to receive objective characteristics of work during pumping and to estimate real level of power performance in windsurfers.

References

1. Buchanan M., Cunningham P., Dyson R.J., Hurron P.D. Electromyographic activity of beating and reaching simulated boardsailing. *J Sports Sci* 1996; 14: 131-137.
2. Erdmann W.S. *Biomechanika. Przewodnik do wiczenia*. Gdask, 1999.
3. Erdmann W.S., Lipiska P. Normy statystycznego potencjau siowego podstawowych grup misniowych młodych, sprawnych mezczyzn i kobiet. Międzynarodowa Konferencja Biomechanika 2001, Zakopane. *Acta of Bioengineering and Biomechanic* 2001; 137 – 142.
4. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. Москва, физкультура и спорт, 1970.
5. Pilicz S., Ulatowski S.. *Opis Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej*. W: *Zastosowanie metod naukowych na potrzeby sportu*. Warszawa, 2002; 189 - 206.
6. Платонов В.Н. *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. Киев, Олимпийская литература, 1997.

Came to edition 14.01.2005.

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 1996-2004рр.

<http://lib.sportedu.ru/books/xhpi> - 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”

(бюл. 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. Подано порівняльні дані тестування психофізіологічних характеристик при умові використання стандартної і адаптованої методики.

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

Анотация. 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. Поданы сравнительные данные тестирования психофизиологических характеристик при использовании стандартной и адаптированной методики.

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. He gives comparative these testing of psychophysiological descriptions in case of use of standard and developed method.

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" (бюл. 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/khhpi/

6 - 10 мая 2005 г. Гродно (Республика Беларусь)
Международный симпозиум
“Физическая культура и спорт в системе образования.
Здоровьесберегающие технологии и формирование здоровья”

Тезисы (до двух стр.) и статьи (5-6 стр.) на русском языке представляются: *в печатном виде* (2экз.) на странице 210 x 297 мм и в электронном виде *на дискете* или отправляются *электронной почтой* - формат текста MS WORD (6 или 7) for WINDOWS, шрифт Times New Roman, размер 14 пт., выравнивание по ширине без переносов, абзацный отступ 1,27 см; межстрочный интервал - одинарный; поля страницы сверху - 25 мм, снизу - 25 мм, слева - 25 мм, справа - 25 мм, страницы не нумеровать.

Структура тезисов и статей: название; инициалы и фамилия автора; название организации без сокращений; город, страна; аннотация и ключевые слова (рус., англ.); объем аннотации - 4 строки, ключевых слов - 1 строка; текст; список литературы по алфавиту. Автор имеет право опубликовать до трех тезисов или статей. Число соавторов не должно превышать пяти человек. В сборник принимаются ранее не опубликованные материалы. Присланные материалы не возвращаются.

Оргкомитет оставляет за собой право отклонять тезисы и статьи и не публиковать материалы, оформленные не в соответствии с перечисленными требованиями и поступившие после 1 марта 2005 года. К началу работы планируется издание сборника материалов симпозиума в Красноярске. Публикация материалов платная – 15 €. Указанную сумму отправлять в рублевом эквиваленте по адресу: 660041 г. Красноярск, пр. Свободный-79, Красноярский госуниверситет, факультет физической культуры и спорта, Шагровой Светлане Сергеевне с пометкой «Орг. взнос» или сдавать лично в оргкомитет ответственному секретарю Шагровой С.С.

Автор или один из соавторов получают один экземпляр сборника. Лучшие материалы будут представлены для публикации в «Вестнике КГУ» - сборнике ВАК России и «Вестнике Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы» - сборнике ВАК Беларуси.

Для участия в работе симпозиума необходимо выслать в адрес оргкомитета (Россия) или сдать лично до 1 марта 2005 года: заявку на участие (см. прил. 1); текст работы и дискету (текст должен быть тщательно отредактирован); копию квитанции оплаты взноса. Без указанных документов материалы к рассмотрению не принимаются.

Расходы на участие в симпозиуме несут командирующие организации. Для участников симпозиума в г. Гродно дополнительный оргвзнос 20 € при регистрации (фуршет, кофе-брейк, закрытие симпозиума).

Программа симпозиума: 6 - 7 мая – приезд и размещение иногородних, регистрация участников, посещение спортивных баз и научных лабораторий вузов города, открытие симпозиума, пленарное заседание; 8 мая – работа симпозиума, подведение итогов, закрытие симпозиума; 9 мая – юбилейные мероприятия, экскурсии, посещение музеев, выставочных салонов; 10 мая – отъезд иногородних.

Адрес оргкомитета: 660041 Россия, Красноярск, пр. Свободный, 79, спорткомплекс КрасГУ, ауд. 2-04. Тел-факс (391-2) 44-87-81 E-mail: confiks@lan.krasu.ru, Кузьмину Владимиру Андреевичу или Климацкой Людмиле Георгиевне. Телефон для справок (391-2) 44-04-16 – Кузьмин В.А., 23-88-15 -

Климацкая Л.Г., 44-59-32 – Шатрова С.С.

Адрес оргкомитета: 230023 Беларусь, Гродно, ул. Ожешко, 22, Факультет физической культуры Гродненского университета им. Янки Купалы. Тел. для справок: (0152) 75-33-85 - Навойчик Андрей Иосифович, 75-42-49 - Храмов Виталий Владимирович, 75-49-08 – Шпаков Андрей Иванович.

**The Jędrzej Sniadecki
Academy of Physical Education and Sport
in Gdansk
Department of Sports Medicine**

Cordially Invite to the National Scientific Conference
with foreign guests' participation
Pro-health Life Style – Social Determinants

The Conference will be held on 19-20 July 2005
at the Academy of Physical Education and Sport
in Gdansk, Wiejska 1, Poland

Lectures are held in mother tongues.

Proposed subjects of the debate:

1. Attitudes of young people and adults towards health.

2. Physical activity and health problems.

3. Physical capacity and fitness of children, young people and adults.

Anyone interested in participation in the Conference is asked to send the manuscript:

- in electronic form (on a disk or as attachment) and
- two paper copies

to the Organizing Committee of the Conference together with the Application Form by **February 18, 2005**.

Anyone interested in more detailed information about the Conference

and in receiving application forms and requirements for publishing please contact:

e-mail: medycyna@awf.gda.pl

ЗМІСТ

Виноградський Б.А. Методи контролю та моделювання психофізіологічних показників у лучників високої кваліфікації	3
Воронін Д.Є. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фізичного виховання в процесі реалізації оздоровчої парадигми	12
Кузьомко Л.М., Приймак С.Г. Особливості розвитку фізичних якостей у бігунів на 400 м	22
Пліско В.І. Інтеграційний зв'язок між компонентами системи дій і протидій.....	28
Римар М.П., Іванов В.І. Теоретичний підхід до формування деяких особистих якостей майбутніх вчителів фізичного виховання	36
Цимбалюк Ж.О., Гльницька Л.В., Козєв І.В., Ромасько Т.В. Дослідження зосередженості й стійкості уваги юних баскетболісток	41
Шуляк К. Структура і направленість занять з фізичного виховання студенток фармацевтичних спеціальностей	47
Яковліва О.П. Модель розвитку комунікативних умінь майбутніх учителів у процесі педагогічної практики в оздоровчих таборах	52
Закорко И.П. Развитие и формирование учебной дисциплины “Специальная физическая подготовка” в подразделениях и учебных заведениях МВД Украины (исторический аспект)	59
Коленков А.В. Структура физической подготовленности борцов высшей квалификации на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей	72
Коршунов А.А. Особенности структуры корреляций связи психологических, физических и функциональных возможностей будущих управленцев железнодорожным транспортом.....	78
Котов Е.А. Особенности повышения эффективности учебно-тренировочного процесса сборной команды ВУЗа по волейболу	83
Плиско В.И. Роль прогнозирования в системе формирования профессионала для деятельности в сложных условиях	88
Сыманович П.Г. Содержание и организационно-методические особенности тренировочного процесса стрелков из лука (по результатам анкетирования)	96
Худoley О.Н. Ортогостатическая проба в оценке состояния сердечно-сосудистой системы юных гимнастов 7—13 лет	103

Юрчак Адам, Озимек Мариуш. Двигательная активность школьников в свободные от занятий дни	108
Zbigniew Nowak, Georgij Verich, Michal Plewa, Agnieszka Uczciwek. Wczesne efekty rehabilitacji pacjentów po przebytym zawale serca leczonych metodą pomostowania lub stentowania naczyń wieńcowych.	115
Jaszczur-Nowicki J. Power parameters of windsurfers performance .	127
Вимоги до статей	132
Витяг з Постанови ВАК України від 15.01.2003 N 7-05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України”	132
Приклад оформлення статей	133
Наукові конференції	135

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:
pedagogy@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 17.01.05. Формат 60х80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.
Ум. друк. арк. 8.75. 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.