

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 3 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

№3

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. - №3. - 104 с.

(Укр., рос., польск., англ. мов.)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

МЕТОДИКА РОЗСЛАБЛЕННЯ У КІКБОКСІНГУ

Белих С.І.

Донецький національний університет

Анотація. У статті розглядається методика психо-м'язового розслаблення спортсмена за допомогою комплексу специфічних вправ та прийомів.

Ключові слова: методики, розслаблення, дослідження, спортсмени.

Аннотация. Белих С.И. Методика расслабления в кикбоксинге. В статье рассматриваются методики психо-мышечного расслабления спортсмена с использованием комплекса специфических упражнений и приемов.

Ключевые слова: методики, расслабление, исследования, спортсмены.

Annotation. Belykh S.I. Procedure of a release phenomenon in the kick-boxing. In article techniques of a psychological and muscular relaxation of the sportsman are described with use of a complex of specific exercises and receptions.

Key words: techniques, a relaxation, researches and sportsmen.

Вступ.

Уміння розслаблювати м'язи, яке характерне для спортсменів високого класу, дозволяє більш економно проводити бої на рингу, швидше і краще опанувати технічними діями і виконувати їх під час двобою. Воно сприяє і більш повному повноцінному відпочинку, а також відновленню фізичної та психічної працездатності кікбоксерів.

Існує тісний взаємозв'язок між станом кістякової мускулатури, нервової системи і психіки спортсмена. У зв'язку з цим посилення або ослаблення м'язової напруги відповідно збільшує або зменшує психічну напруженість, тривожність і емоційне збудження кікбоксерів і, навпаки, зміна емоційного стану і психічної напруженості також позначається на тонусі м'язів, сприяючи або перешкоджаючи їхньому розслабленню.

В арсеналі багатьох тренерів-практиків і фахівців-психологів [1,4,6,7] є чимало прийомів, що сприяють досягненню різних видів розслаблення. На жаль, вони недостатньо узагальнені. В методиці навчання і підготовки кікбоксерів немає розділу, де б викладалася система навчання розслабленню.

Дослідження проводяться відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри та університету за проблемою 2.1.3. «Управління руховою активністю людини (оздоровчі та спортивні аспекти)», яка є частиною Зведеного плану НДР Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту на 2001-2005рр.

Формулювання цілей роботи.

Мета досліджень - розробити ефективну методику навчання психо-м'язовому розслабленню кікбоксерів і провести дослідження

відносно впливу на спортсменів даної методики.

Методи та організація досліджень. Існує кілька видів м'язового розслаблення, що по-різному виявляються в діяльності кікбоксерів. Кожний з цих видів має свої фізичні особливості та пов'язаний з певною психологічною установкою. Для того, щоб його досягти, варто правильно підібрати і застосувати комплекс специфічних вправ і прийомів.

Існуючі три види м'язового розслаблення кікбоксера можна умовно назвати так:

- 1) “робоче” розслаблення;
- 2) “передробоче” розслаблення;
- 3) загальне психофізичне розслаблення або релаксація.

Основні особливості цих видів розслаблення.

1. “Робоче” або “бойове” розслаблення проявляється в ході бою на рингу й у процесі тренувальних вправ. При цьому відбувається миттєве злите чергування розслаблення і напруги м'язів, що беруть участь у захисних діях і пересуваннях, а м'язи, які у даний момент не приймають участі в цьому, у значній мірі розслаблені. Робоче розслаблення поєднується з певною внутрішньою установкою: у бойових (спеціальних) вправах — з готовністю миттєво протидіяти супротивникові і концентрацією уваги на його діях, а в загальпідготовчих і спеціально-підготовчих вправах — з готовністю правильно і вчасно виконувати рухи, іноді в поєднанні з уявним представленням тих можливих бойових ситуацій, у яких вони реалізуються.

Психічна напруженість, що виникає в різні моменти бою і тренування, може досягати високого рівня і це відбивається на розслабленості м'язів кікбоксера і на ефективності його бойових дій.

2. “Передробоче” розслаблення виявляється:

А. Перед початком бою або в хвилині перерви, коли кікбоксер, стоячи або сидячи, відпочиває, розслаблюючи всі м'язи та очікуючи початку або продовження двобою, і в його уяві виникають певні образи майбутніх дій і відповідні рухові установки.

Б. У тренуванні, у перервах між вправами, коли спортсмен відпочиває, найчастіше стоячи на місці або повільно пересуваючись залом, і також розслаблює м'язи. У цей час він або не думає про майбутні дії і рухові задачі, або, навпаки, зосереджує на них увагу і створює відповідні образи-уявлення. У цілому цей вид розслаблення теж пов'язаний з готовністю виконувати бойові дії і з певним рівнем психічної напруженості, яка у різних спортсменів може мати різну величину. Коли кікбоксер надмірно психічно напружений, що звичайно пов'язано зі значною тривожністю і хвилюванням за результат бою, він не може досягти по-

трібного м'язового розслаблення, і це негативно позначається на його майбутніх діях у бою та у тренувальних вправах.

3. Загальне психофізичне (статичне) розслаблення, яке ми будемо для відмінності його від інших видів називати релаксацією, може природно або штучно створюватися перед початком виступу на рингу, після закінчення змагань і тренувальних занять, у вільний від фізичних навантажень час.

У стані релаксації розслаблення всіх м'язів тіла поєднується з відсутністю психічної напруженості, низьким рівнем емоційного збудження, активності фізіологічних і психічних процесів. Релаксація досягається за певних положень (поз) тіла і є основою, а також відправним етапом для всіх різновидів психічної саморегуляції (аутогенного тренінгу), яка дозволяє кікбоксеру довільно керувати психічним станом і реалізувати в змаганнях свої фізичні резерви.

Елементи релаксації можуть включатися й у передробоче розслаблення: наприклад, під час хвилинної перерви, досвідчені кікбоксери після відновлення дихання на 15-20 секунд цілком "відключаються" від бою і розслаблюють м'язи тіла, а потім, продовжуючи знаходитися в стані фізичного розслаблення, вислуховують зауваження і вказівки секунданта і подумки готуються до продовження двобою.

Результати досліджень.

Наводимо комплекси вправ для удосконалювання різних видів розслаблення кікбоксера. Для удосконалювання розслаблення кікбоксера застосовуються дві групи вправ: динамічні, пов'язані з виконанням різних рухів і пересувань, і статичні, які виконуються в статичних позах з обмеженням рухів тіла і його частин.

За допомогою динамічних вправ в основному формуються та удосконалюються робоче розслаблення та уміння розслабитися в перерві між тренувальними вправами, а за допомогою статичних — стан релаксації, а також стан розслаблення перед боєм та у хвилинні перерви. Варто мати на увазі, що всі ці вправи знаходяться у взаємодії. Статичні вправи, розвиваючи здатність контролювати і довільно регулювати м'язовий тонус, допомагають кікбоксеру швидше опанувати бойовим розслабленням, а динамічні, розвиваючи м'язове почуття, станом релаксації.

Динамічні вправи застосовуються в різних частинах тренувальних занять, чергуючись з іншими загальпідготовчими, спеціально-підготовчими і спеціальними вправами кікбоксера. Їх можна виконувати по чергово, у різній послідовності і дозуванні в залежності від індивідуальних особливостей і задач підготовки кікбоксерів.

Рекомендується окремо використовувати ці вправи після інтен-

сивних швидкоісно-силових вправ і напружених вільних боїв, а також у невеликому обсязі — у самому кінці занять після статичних вправ для розслаблення. Корисно протягом дня виконати також у невеликому обсязі кілька загальпідготовчих і спеціально-підготовчих динамічних вправ (2-3 вправи) для відчуття свого м'язового тонуусу.

Статичні вправи для релаксації

Статичні вправи застосовуються наприкінці тренувальних занять, після вправ зі снарядами і гімнастики, а також у перервах між умовними і вільними боями. Застосування цих вправ засноване на тому, що здійсненню релаксації сприяє:

- прийняття певних поз і положень тіла;
- розслаблюючі дихальні вправи;
- відволікання думок від будь-яких зовнішніх і внутрішніх впливів, що можуть викликати психічну напруженість, роздратування, тривогу, поганий настрій тощо;
- концентрація уваги на створенні відповідних заспокійливих образів та уявлень;
- самонавіяння повного душевного спокою, тепла і ваги в м'язах;
- поєднання напруги м'язів і їхнього подальшого розслаблення та уміння розрізнати різноманітні ступені м'язової напруги та розслаблення.

Комплексний вплив усіх цих факторів, що досить неоднозначно діють на різних людей, сприяє досягненню стану релаксації, яка використовується для відпочинку, відновлення працездатності та психічної саморегуляції. Розглянемо, як практично слід використовувати фактори, які сприяють релаксації під час підготовки і змагань.

Пози і положення тіла

Для того, щоб опанувати технікою релаксації, необхідно, насамперед, навчитися правильно приймати ті положення тіла, у яких досягається найбільше розслаблення всіх м'язів. Це положення лежачи на спині, сидючи — у позі “кучер на дріжках” і в кріслі.

Вибір цих положень пов'язаний з умовами і часом, коли необхідно розслаблення. Для кікбоксерів особливо важливо швидко досягти стану релаксації в положенні сидючи, тому що в цих позах вони найчастіше відпочивають у хвилинні перерви на рингу. Однак для кращого оволодіння технікою розслаблення м'язів і його “відчуття” більш доцільно починати вправи з положення лежачи. У цьому положенні спортсмен лежить на спині на постелі або кушетці, голова злегка піднята і знаходиться на невеликій височині - низькій подушці, очі закриті, руки вільно

лежать уздовж тулуба, трохи зігнуті в ліктьових суглобах, долоньями вниз, ноги витягнуті і трохи розведені носками назовні. Можна під гомілки підкласти м'який валик. У тих випадках, коли оволодіння технікою релаксації відбувається в спортивному залі, кікбоксери лягають у спортивному костюмі на підлогу, підкладаючи під тіло яку-небудь підстилку — клейонку, шматок целофану, газету тощо, а під голову — куртку, светр і т.п.

У положенні “кучер на дріжках” спортсмен сидить на стільці, тулуб злегка нахилений, голова опущена (як би “звисає” униз), ноги зігнуті і зручно розставлені приблизно на півкроку, передпліччя вільно лежать на передній поверхні стегон, кисті звішені усередину і розслаблені. У “пасивній” позі, сидячи в м'якому кріслі із прямої або краще з відхиленою спинкою, спортсмен зручно спирається на неї потилицею і спиною, кладе руки на підлокітники і трохи розставляє ноги.

У позі сидячи варто закрити очі, дихати неглибоко діафрагмою (животом) і відчуті розслаблення м'язів уздовж хребта. Слід уявити собі, що язик став млявим, шия “висить” без усякої напруги (у позі “кучер”) або її м'язи бовтаються як “м'які мотузки на вітрі” (сидячи в кріслі).

Дуже важливо для досягнення релаксації, щоб кікбоксер, знаходячись у цих позах, правильно дихав.

Розслаблюючі дихальні вправи

Розпочинаючи вправи, знаходячись у будь-якому з перерахованих положень, доцільно неглибоко дихати повним типом дихання, використовуючи всі дихальні м'язи — діафрагму, міжреберні м'язи, черевний прес, послідовно заповнюючи нижню, середню і верхню частини легень. Потім у зворотному порядку очищати їх. При цьому корисно подумки вимовляти звуки “а-о-ум”, відчуваючи, що при вимові “а” наповнюються нижні частини легень, “про” — середні, а “ум” — верхні (начебто струмінь “йде у голову”). Потім повітря видихається через рот вузьким струменем, начебто обволікаючи тіло “спіраллю” від голови до ніг.

Надалі кікбоксерам ми рекомендували поступово подовжувати фази дихання так, щоб фаза видиху стала приблизно удвічі довше, ніж фаза вдиху (наприклад, якщо вдих йде на рахунок 1-4, то видих - на 2-8), а також застосовуючи “комфортну” для себе затримку дихання після видиху. Такий ритм подиху має заспокійливий вплив і, отже, сприяє м'язовому розслабленню.

Ефективним, як для розслаблення м'язів тіла, так і для зменшення нервово-психічної напруги спортсмена, є метод дихання “по колу”. Необхідно уявити (із закритими очима), що вдих і видих робиться наче

через точку між бровами, а потім дихати так кілька разів. При цьому треба уявити, що вдих робиться “по хребту” нагору, а видихнув “від брів до пупка”. Потім повільно і безшумно вдихнути як би від великого пальця лівої ноги нагору до брів і повільно видихнути від брів по правому боку тіла до пальців правої ноги. Так рекомендується подихати 8-10 разів, а потім звернути увагу на видих та на стан розслаблення м’язів під час видиху і викликати відчуття тепла, що наче б то тече по руках (повторюючи: “теплішають руки”, “теплішають ноги”).

Вправи, спрямовані на загальне заспокоєння

У зв’язку з тим, що стан релаксації та нервово-психічного спокою взаємозалежні, для його досягнення необхідно під час статичних вправ усунути дію факторів, які сприяють підвищенню рівня емоційного збудження та напруги, і використовувати різні заспокійливі впливи.

Так, кікбоксеру, який знаходиться в позі, найбільш прийнятної для релаксації, слід цілком відволікатися від неприємних і збудливих думок (особливо пов’язаних з виступом у змаганнях, супротивниками і партнерами тощо), впливу зовнішніх подразників (шум, розмови, музика і т.п.). Потім треба створити стан спокою, уявляючи собі заспокійливі картини природи, художні образи і літературні сюжети, епізоди зустрічей з людьми і т.п. Загальному заспокоєнню сприятимуть словесні формули, що повинен про себе вимовляти спортсмен, поєднуючи їх зі створенням образів і уявлень.

Приклад:

1) “Я зовсім спокійний” — спортсмен згадує почуття приємного спокою, яке він вже відчував раніше.

2) “Мене ніщо не тривожить” — пригадується почуття приємного безтурботного спокою, коли після закінчення змагань або великих тренувальних навантажень спортсмен приходить додому і відпочиває.

3) “Усі мої м’язи приємно розслаблені для відпочинку” — він повинний відчутти це розслаблення, прийнявши найбільш зручну позу.

4) “Усе моє тіло цілком відпочиває” — пригадується почуття приємного відпочинку і розслаблення (наприклад, вдома у ванні, на березі моря під тентом тощо).

5) “Я зовсім спокійний” — спортсмен думає про спокій і відпочинок. Ці формули проговорюються протягом декількох тренувань і можуть бути скорочені (залишається тільки остання).

Далі варто сконцентрувати увагу на м’язах, які розслаблюються, і на наведених вище дихальних процедурах. І, нарешті, кращій релаксації відповідають спеціально підібрані словесні формули (вираження), які спортсмен подумки проговорює, супроводжуючи їх відповідними

зоровими і м'язово-руховими образами та уявленнями. Ці формули, які мають повчальний вплив, повинні викликати відчуття ваги, тепла і розслаблення в основних м'язах тіла і можуть застосовуватися в різній послідовності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів, які по-різному опановують цими відчуттями.

Так, деякі кікбоксери легко образно відтворюють почуття ваги тіла і його частин і не можуть уявити та викликати почуття тепла у частинах тіла. Для деяких стає неприємним відчуття ваги, і вони прагнуть його уникати. Ряд кікбоксерів дуже швидко викликає в собі почуття розслаблення і легко досягає цього стану. Таким чином, доцільно викликати ті відчуття, до яких у кікбоксерів є схильність.

Відчуття ваги рекомендується спочатку викликати в руках, а потім у ногах (не розподіляючи їх на праву і ліву). Наприклад, можна дати собі таку установку: "Руки приємно тяжчають... Вони стають усе більш важкими. Вага в руках збільшується... Руки важкі... Я не можу зрушити їх з місця". Така ж схема застосовується для створення відчуття ваги в ногах. Можна уявити, як руки і ноги наповнюються свинцем або на них насипається сухий морський пісок. Для тих спортсменів, що уникають відчуття ваги або внутрішньо протистоять йому, можна рекомендувати такі формули, як "М'язи наповнюються енергією, вони стають могутніше, тяжчають, наповнюються силою" тощо. Після того, як буде досягнута релаксація, спортсменові треба "усунути" почуття ваги. Для цього він повинний, зберігаючи відчуття розслаблення і тепла, уявити себе легким і невагомим, наче літаючим у повітрі.

Відчуття тепла в кінцівках і тулубі, що супроводжує стан розслаблення, може бути викликано за допомогою таких формул: "Відчуваю приємне тепло в руках... Кровоносні судини рук розширилися... Гаряча кров зігріває руки... Руки стають усе теплішими... Тепло струменіє по руках у кінчики пальців... Руки стали гарячими". Аналогічно викликається відчуття тепла в ногах і в різних групах м'язів тулуба. Для посилення відчуття тепла кікбоксеру необхідно уявити, наприклад, що він лежить у гарячій ванні або на сонячному пляжі, направляє теплий струмінь душі на різні частини тіла і т.п. Словесні формулювання й образні уявлення про розслаблення можуть відноситися не тільки до груп м'язів тіла в цілому (лице, руки, ноги тощо), але й до окремих м'язів, наприклад, чола, очей, рота, біцепсів, ступнів тощо [1-7].

Результати ефективності розробленої методики психо-м'язового розслаблення були піддані математичній обробці за допомогою методів і засобів аналізу даних у пакеті Stadia 6.1. [8]. Для статистичної обробки використовувалися базові розділи математичної статистики:

описова статистика (критерії парних відмінностей, аналіз факторних ефектів). Оцінка характеру розподілу проводилася за критеріями Колмогорова, Омега-квадрат і Хі-квадрат.

Проведений порівняльний дисперсійний аналіз тих же показників через шість місяців тренувального циклу виявив істотне поліпшення надійності діяльності групи випробуваних у порівнянні з контрольною групою ($p > 0,05$). Такий же результат був отриманий і за даними парних порівнянь Шеффе. У зв'язку з цим, як додатковий критерій для оцінки ефективності розроблених методів підготовки спортсменів, були проведені спаринги між спортсменами обох груп. При цьому пари формувалися випадковим чином. На підставі отриманих результатів було виявлено, що імовірність перемоги групи випробуваних склала ($0,85 \pm 0,17$), що свідчить про їхню істотну перевагу над контрольною групою.

Висновки.

Проведені нами дослідження показали, що наведені прийоми релаксації сприяють посиленню м'язового розслаблення. Для більш ефективного досягнення стану релаксації в кікбоксерів доцільно використовувати деякі прийоми і вправи активної регуляції м'язового тону. Надмірна нервово-психічна активність і напруженість людини знижується (або знімається) за допомогою спеціальних прийомів, які сприяють розслабленню в стані спокою кістякових (поперечносмугастих) м'язів.

Рекомендації. Дану методiku рекомендуємо тренерам–викладачам спортивних єдиноборств інститутів фізичного виховання, ШВСМ, ДЮСШ, збірних команд країни, викладачам, інструкторам, курсантам академій і спеціальних підрозділів СБУ і МВС, училищ Олімпійського резерву і викладачам курсів підвищення кваліфікації.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем методики розслаблення у кікбоксінгу.

Література

1. Белих С.И. Женский кикбоксинг: Уч.пособие. – Донецк: ДонНУ, 2004. – 520с..
2. Белих С.І. Пристрій для підготовки кікбоксерів / Рішення про видачу патенту на винахід № 2003087973 від 26.03.2004
3. Белих С.І. Спосіб підготовки боксерів /Заявка на патент України № 2003087972 від 26.08.2003 р. Пріоритет від 20.11.2003р.
4. Генов Ф. Психологические особенности мобилизационной готовности спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 245 с.
5. Жданов Ю.Н. Методика комплексной профилактики травматизма в единоборствах. - Донецк: ДонИЖТ, 2002. - 234с.
6. Жданов Ю.Н. Психфизиологическая подготовка единоборца. - Донецк: ДонИЖТ, 2002. - 605с.
7. Жданов Ю.Н. Психологическая подготовка боксера. - Донецк: ДонИЖТ, 2003. - 245с.

8. Кулаичев А.П.. Методы и средства анализа данных в среде Windows. Stadia 6.1. - М.: НПО «Информатика и компьютеры», 1998. – 270 с.

Надійшла до редакції 21.01.2005р.

ВІКОВА ДИНАМІКА ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ХЛОПЦІВ З ОБМЕЖЕНИМИ ФУНКЦІЯМИ В УМОВАХ ТРАДИЦІЙНО ОРГАНІЗОВАНОЇ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Єдинак Г.А.

Кам'янець-Подільський державний університет

Анотація. Експериментальним шляхом вивчалась динаміка показників фізичного розвитку хлопців з обмеженими функціями у період від 7 до 17 років. Встановлено, що в хлопців з різною формою захворювання на церебральний параліч відсутні достовірні відмінності у значеннях показників фізичного розвитку. Кожен показник характеризується певними особливостями вікової динаміки результатів, але для всіх встановлені періоди високого, помірного та низького темпів їх зростання.

Ключові слова: фізичний розвиток, хлопці шкільного віку, обмежені функції внаслідок захворювання на церебральний параліч, вікова динаміка.

Аннотация. Единак Г.А. Возрастная динамика некоторых показателей физического состояния мальчиков с ограниченными возможностями в условиях традиционно организованной физической деятельности. Экспериментальным путем изучалась динамика показателей физического развития мальчиков с ограниченными функциями в период от 7 до 17 лет. Установлено, что у мальчиков с разной формой заболевания церебральным параличом отсутствуют достоверные отличия в значениях показателей физического развития. Каждый показатель характеризуется определенными особенностями возрастной динамики результатов, но для всех установлены периоды высокого, умеренного и низкого темпа их увеличения.

Ключевые слова: физическое развитие, мальчики школьного возраста, ограниченные функции вследствие заболевания церебральным параличом, возрастная динамика.

Annotation. Yedydak G. The age dynamics of some indices of physical state of boys with limited functions within the traditionally organized physical activity settings. Dynamics of indices of physical development of boys with limited functions from 7 to 17 had been studied experimentally. It was determined that boys with different form of cerebral palsy do not show reliable differences in the meaning of indices of physical development. Every index is characterized by certain peculiarities of dynamics of results, but existence of period of high, moderate and low rates of their growth are established for everybody.

Key words: physical development, boys of school age, functions limited by cerebral palsy, age dynamics.

Вступ.

Ефект впливу рухової діяльності на організм людини значною

мірою залежить від відповідності фізичних навантажень її вихідному фізичному стану, а особливо у випадках, коли мова йдеться про дітей шкільного віку з обмеженими функціями внаслідок захворювання на церебральний параліч.

Обґрунтованість досліджень фізичного стану осіб з обмеженими функціями полягає в тому, що сьогодні необхідно відійти від розуміння категоріальних понять «здоров'я людини» та «інвалідність людини» як взаємовиключних і виходити з факту, що «...фізична культура спрямована на максимально можливий розвиток життєздатності людини (здорової, хворої, інваліда), його тілесно-рухових і психічних можливостей, відпущених природою та таких, що є в наявності у людини в даний конкретний період життя» [3, с.18]. Тому знання віково-гендерних особливостей динаміки фізичного стану учнів з обмеженими функціями у період від 7 до 17 років внаслідок дії на їх організм організованої рухової діяльності, що здійснюється в умовах спеціалізованих закладів освіти, а також урахування цих особливостей під час занять фізичною культурою, – все це сприятиме зростанню позитивного ефекту від педагогічного впливу на різні сторони життєдіяльності учнів.

У процесі дослідження фізичного стану індивіда, переважно, використовується визначення Міжнародного комітету із стандартизації тестів [17], згідно якого це «...характеристика особистості людини, стан її здоров'я, статури та конституції, функціональних можливостей організму, фізичної працездатності й підготовленості». До одного з показників фізичного стану відносять фізичний розвиток [14, с.11], що включає комплекс морфофункціональних характеристик, серед яких найчастіше використовується довжина, маса тіла, обвідні розміри грудної клітки [10, 15].

Про важливість і необхідність дослідження фізичного розвитку дітей шкільного віку з обмеженими функціями свідчить той факт, що це питання є одним з найбільш розроблених в олігофренопедагогіці, – його вивченню присвячено велику кількість робіт як вітчизняних фахівців, так і представників близького й далекого зарубіжжя. Наприклад, окремі аспекти проблеми розглядалися вже в одній із перших робіт з олігофренопедагогіки на початку ХХ сторіччя [12].

Сучасні підходи до класифікації дітей з обмеженими функціями ґрунтуються на ознаках, що обумовлюють порушення розвитку їх організму. При такому підході прийнято виокремлювати дітей із: порушеннями інтелектуального розвитку, затримкою психічного розвитку, сенсорними порушеннями, порушеннями опорно-рухового апарату та із складним комплексним порушенням розвитку [3, 6]. Згідно такої класи-

фікації категорія дітей, обмеженість функцій яких зумовлена захворюванням на церебральний параліч (надалі – діти з ОФ, *прим. автора*), виокремлюється як самостійна група, що входить до складу категорії дітей «з порушеннями опорно-рухового апарату».

Аналіз наукової літератури, проведений з урахуванням зазначеної класифікації виявив, що дослідження, присвячені вивченню особливостей фізичного розвитку дітей з ОФ мають поодинокий характер, їх результати не систематизовані, а тому не дозволяють встановити загальних віково-гендерних закономірностей та особливостей змін основних характеристик фізичного стану дитини під час навчання в загальноосвітніх навчальних закладах. Так, вивченню окремих характеристик фізичного стану учнів з ОФ віку 13-17 років присвячено дослідження О.В.Гузій [1], С.П.Демчук [2], М.С.Ковінько [4], О.А.Мерзлікіної [9] та деяких інших. Вивченню цього питання на контингенті дітей молодшого шкільного віку практично відсутні [7].

З іншої сторони, наявний фактологічний матеріал не дозволяє сформулювати коректні висновки щодо певних віково-гендерних закономірностей та особливостей динаміки значень окремих показників фізичного стану, розробити об'єктивні стандарти фізичного розвитку дітей шкільного віку з ОФ. Це пов'язано з тим, що, по-перше, результати були отримані з використанням «вертикального зрізу», – тобто одночасно досліджувались діти різних віково-гендерних груп; по-друге, кількість досліджуваних у кожній зазначеній роботі була незначною; по-третє, не було проведено порівняльного аналізу щодо наявності або відсутності відмінностей у показниках фізичного розвитку дітей з різною формою захворювання церебральним паралічем. У цьому зв'язку переважна більшість фахівців [11, 13] зазначає, що досліджувані вибірки повинні бути однорідними за якомога більшою кількістю ознак і репрезентативними за обсягом. В останньому випадку – це залучення до досліджень щонайменше 20-30 осіб з однаковими ознаками, а під час розробки віково-гендерних стандартів – щонайменше 100 осіб. При цьому, найбільш об'єктивними вважаються дані, отримані на одному й тому самому контингенті досліджуваних.

Отже, проведений аналіз свідчить, що наявний фактологічний матеріал не дозволяє провести коректного вивчення віково-гендерних особливостей фізичного розвитку учнів з ОФ у період від 7 до 17 років. Щодо робіт, в яких такі дані були отримані за допомогою лонгітюдного методу організації досліджень, їх ми не виявили. Зазначене й обумовило необхідність подальших досліджень.

Робота виконується згідно плану проблемної науково-дослідної

лабораторії Кам'янець-Подільського державного університету на 2002-2006 рр., Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2001-2005 рр. Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України за темою 2.2.3. «Психофізична реабілітація неповносправних дітей засобами фізичного виховання» (номер державної реєстрації 0102U002646), зведеного плану науково-дослідної роботи Міністерства охорони здоров'я за темою «Удосконалення медичної допомоги населенню промислового регіону з особливими потребами» (номер державної реєстрації 0103U007883; шифр УН 01.08.13) та відповідно до Міжгалузевої комплексної програми “Здоров'я нації” на 2002-2011 рр.

Формулювання цілей роботи.

Мета роботи – експериментальним шляхом вивчити віково-гендерні особливості динаміки морфологічних показників одних і тих самих хлопців з ОФ у період від 7 до 17 років.

Методи й організація дослідження. Під час дослідження було використано декілька груп методів: на теоретичному рівні – аналіз, синтез і систематизація наукової, науково-методичної літератури; на емпіричному рівні – констатуючий педагогічний експеримент, організований з використанням лонгітюдного методу та антропометрії; математико-статистична обробка результатів експерименту.

У дослідженні прийняли участь одні й ті самі хлопці, які були учнями спеціалізованих загальноосвітніх навчальних закладів. Упродовж десяти років вивчалися показники фізичного розвитку, а саме: довжина, маса тіла та обвідні розміри грудної клітки. Поділ хлопців на однорідні групи за формою захворювання здійснювався на підставі класифікації К.А.Семенової із співавторами [5]. Таким чином було сформовано п'ять вибірок із чисельністю по 35 осіб у кожній. Територіальні утворення, на яких проводилось дослідження, за особливостями геохімічних (Закон 230/96 – ВР від 06.06.96р.) та кліматичних чинників не відрізнялись.

Результати дослідження.

Відповідність розподілень емпіричних даних закону Гаусса. З метою встановлення критерію для коректного порівняння двох середніх, всередині кожної з п'яти вибірок хлопців в усі вікові періоди було проведено дослідження відповідності закону Гаусса статистичного розподілу їх емпіричних варіаційних рядів. У випадку, коли індивідуальні результати всередині вибірки підпорядковуються закону про нормальний розподіл, подальші дослідження можна проводити з використанням *t*-критерія Стьюдента, при відмінному від нормального розподілі, – зас-

тосовується χ -критерій Ван дер Вардена [11].

У зв'язку із зазначеним, було розраховано по 165 коефіцієнтів асиметрії та ексцеса. Їх величини становили: для коефіцієнтів асиметрії – від 0,201 до 0,948; коефіцієнтів ексцеса – у межах 0,071-0,855, а отже не перевищували граничних значень при рівні значущості $\alpha = 0,05$ [11]. Іншими словами, індивідуальні результати хлопців усіх п'яти вибірок, сформованих за формою захворювання та в усі вікові періоди від 7 до 17 років характеризувались нормальним або близьким до нормального розподілом, тобто підпорядковувалися закону Гаусса. Тому, подальші розрахунки здійснювались із використанням t -критерія Стюдента.

Відмінність значень показників фізичного розвитку в хлопців з різною формою захворювання. З метою встановлення наявності або відсутності відмінностей між середніми значеннями показників фізичного розвитку хлопців з різною формою захворювання на церебральний параліч, було проведено порівняльний аналіз за t -критерієм Стюдента.

Отримані дані свідчать, що середні значення кожного показника фізичного розвитку хлопців однакового віку, але з різною формою захворювання відрізнялись між собою на статистичну величину t , що становила від 0,1 до 2,03. Оскільки критичні значення для вибірок з кількістю 30 осіб розташовуються в межах 0,1-2,03 при рівні значущості $\alpha = 0,05$ [11] можна стверджувати, що гіпотеза H_0 про рівність двох непов'язаних вибірок не відхиляється. Іншими словами, отримані результати вказують на відсутність статистично значущих відмінностей між даними всіх показників фізичного розвитку хлопців одного віку, але з різною формою захворювання на церебральний параліч. Це дозволяє проводити розрахунки середніх значень для кожної вікової групи хлопців без урахування форми захворювання.

Вікова динаміка показників фізичного розвитку хлопців з ОФ. Під час аналізу даних різниця між вихідними та кінцевими (відповідно 7 і 17 років) результатами приймалась за 100,0%. Величини змін, що знаходились у межах від 10,0% і більше інтерпретувались як високі, зміни в межах 9,9-7,5% – як середні, 7,4-5,0% – помірні, менше 5,0% – низькі [8]. Отримані дані свідчать про наступне.

Довжина тіла. Протягом десяти років довжина тіла хлопців відзначається односпрямованою динамікою. Вона полягає в щорічному збільшенні результатів, хоча й неоднаковими темпами (табл. 1). Так, до періодів з високими темпами приросту результатів можна віднести вік з 8 до 9 та з 14 до 16 років, – довжина тіла за цей час зростає, в середньому, на 65,7% ($p < 0,001$). Середніми темпами приросту характеризують-

ся вікові періоди 7-8 та 13-14 років, – довжина тіла збільшується відповідно на 8,7% та 9,0% ($p < 0,05$), помірними темпами – тільки період 9-10 років – збільшення результатів на 5,2% ($p > 0,05$). Загалом, упродовж 7-17 років довжина тіла хлопців зростає на 44,6см і наприкінці навчання становить, у середньому, 169,8см.

Таблиця 1
Вікові зміни показників фізичного розвитку хлопців з ОФ у період 7-17 років

| Показник | Віковий період, зміни | | | | | | | | | | | | | | | | Загальні зміни | | | | | |
|------------------|-----------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | 7-8 | | 8-9 | | 9-10 | | 10-11 | | 11-12 | | 12-13 | | 13-14 | | 14-15 | | 15-16 | | 16-17 | | 7-17 | |
| | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} | Δ | \bar{X} |
| Довжина тіла, см | 3,9 | 8,7 | 7,6 | 17,0 | 2,3 | 5,2 | 1,6 | 3,5 | 0,7 | 1,6 | 0,9 | 2,0 | 4,0 | 9,0 | 4,5 | 10,1 | 17,2 | 38,6 | 1,9 | 4,3 | 44,6 | 100 |
| Маса тіла, кг | 2,1 | 5,6 | 1,9 | 5,1 | 16,8 | 1,3 | 3,5 | 1,8 | 4,8 | 2,8 | 7,5 | 3,4 | 9,1 | 3,8 | 10,2 | 12,9 | 34,5 | 1,1 | 2,9 | 37,4 | 100 | |
| ОГК, см | 2,0 | 6,7 | 0,9 | 3,0 | 1,3 | 4,3 | 0,7 | 2,3 | 1,6 | 5,3 | 5,1 | 16,9 | 9,9 | 32,9 | 2,2 | 7,3 | 4,3 | 14,3 | 2,1 | 7,0 | 30,1 | 100 |

Примітка: тут і далі: – « $\Delta \bar{X}$ » – зміни середніх значень показників фізичного розвитку в абсолютних величинах;
– «%» – зміни середніх значень показників фізичного розвитку у відсотках;
– виділено кольором і підкреслено числові значення, що знаходяться у межах від 10,0% і більше (високий темп змін);
– підкреслено числові значення, що знаходяться у межах від 7,5% до 10,0% (середній темп змін).

Маса тіла. За десять років маса тіла хлопців збільшується, в середньому, на 37,4кг ($p < 0,001$). Таке зростання досягається за рахунок щорічної позитивної динаміки значень цього морфологічного показника (табл. 1). Разом з тим, темпи їх зростання в різні періоди неоднакові: високими темпами із змінами 16,8%; 10,2%; 34,5% характеризуються відповідно вікові періоди 9-10, 14-15 і 15-16 років ($p < 0,001$). Середніми темпами, але також статистично достовірно, зростають результати з 7 до 8 та з 12 до 14 років, – відповідно на 5,6% та 16,6% ($p < 0,05 \div 0,001$). Відсутність достовірно значущих змін маси тіла хлопців констатується з 8 до 9, з 10 до 12 та з 16 до 17 років.

ОГК. Динаміка обвідних розмірів грудної клітки хлопців на віковому етапі 7-17 років відзначається односпрямованістю, – результати зростають, у середньому, на 30,1см і в 17 років досягають значень 80,3см

($p < 0,001$). Разом з тим, такі зміни мають неоднаковий кількісний характер. Так, високі темпи спостерігаються в період 12-13, 13-14 і 15-16 років, – зростання становить відповідно 16,9%; 32,9% і 14,3% ($p < 0,001$). Середні темпи приросту відсутні, а помірні виокремлюються з 7 до 8, з 11 до 12, з 14 до 15, з 16 до 17 років (табл. 1). Водночас, в останньому випадку зміни результатів мають статистично недостовірний характер, що дозволяє говорити лише про позитивну тенденцію зміни об'єднаних розмірів грудної клітки.

Висновки.

1. Аналіз наукової літератури виявив недостатність даних щодо загальних закономірностей та особливостей динаміки значень показників фізичного розвитку хлопців з ОФ, отриманих з використанням лонгitudного методу організації дослідження.

2. Експериментальним шляхом встановлено, що розподіл значень показників фізичного розвитку в усіх вибірках хлопців з різними формами захворювання на церебральний параліч підпорядковується закону Гаусса. Також, розрахунки свідчать про відсутність статистично значущих відмінностей між даними всіх показників фізичного розвитку в хлопців одного віку, але з різною формою захворювання.

3. Динаміка значень показників фізичного розвитку хлопців з ОФ характеризується зростанням значень упродовж 7-17 років. Разом з тим, високі темпи динаміки констатуються: для довжини тіла – у періоді 8-9 і 14-16 років, для маси тіла – 9-10 і 14-16 років, ОГК – 12-14 і 15-16 років.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на вивчення динаміки значень інших показників фізичного стану учнів з ОФ обох гендерних груп.

Література

1. Гузій О.В. Комплексна фізична реабілітація учнів 13-15 років з церебральним паралічем другої групи важкості захворювання: Автореф. дис...к. н. ф. в.: 24.00.02. – Львів, 2002. – 21 с.
2. Демчук С.П. Зміст фізичного виховання в соціальній інтеграції та реабілітації школярів 15-16 років із церебральним паралічем: Автореф. дис...к. н. ф. в.: 24.00.02. – Рівне, 2003. – 20 с.
3. Евсеев С.П. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре. – М: Советский спорт, 2004. – 323 с.
4. Ковінько М.С. Професійно-прикладна фізична підготовка учнів з церебральним паралічем в професійно-технічних закладах освіти: Автореф. дис...к. н. ф. в.: 24.00.02. – Львів, 2002. – 21 с.
5. Козьявкин В.И., Бабадаглы М.А., Ткаченко С.К., Качмар О.А. Детские церебральные параличи: основы клинической реабилитационной диагностики. – Львів: Медицина світу, 1999. – 295 с.

6. Литош Н.Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: Уч. пособие. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 140 с.
7. Луковська О., Афанас'єв С., Бондаренко К., Бережна К. Особливості фізичного розвитку і психоемоційного стану дітей молодшого шкільного віку, що страждають церебральним паралічем // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – №6. – С. 136-140.
8. Лях В.И. Координационные способности школьников. – Минск: Полымя, 1989. – 159 с.
9. Мерзлікіна О.А. Корекція фізичних вад підлітків 15-17 років з церебральним паралічем засобами фізичного виховання: Дис...к. н. ф. в.: 24.00.02. – Вінниця, 2002. – 193 с.
10. Нагорная А.М., Хижняк Н.И. и др. Оценка физического развития детей отдельных регионов Украины в возрасте от 1 до 14 лет. – К.: Республиканский центр научно-технической информации, 1999. – 54 с.
11. Начинская С.В. Основы спортивной статистики. – К.: Вища школа, 1987. – 190 с.
12. Сеген Э. Воспитание, гигиена и нравственное лечение умственно ненормальных детей. – СПб, 1903. – 87 с.
13. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 439 с.
14. Теория и методика физического воспитания: Учебник для ст. высш. уч. завед. физ. восп. и спорта. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т.1. – 423 с.
15. Физиология подростка (Педагогическая наука – реформе школы) / Под ред. Д.А.-Фарбер. – М.: Педагогика, 1988. – 208 с.
16. Физическая реабилитация детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата / Под ред. Н.А.Гросс, Ю.А. Гросс, Е.А. Горбунова. – М.: Советский спорт, 2000. – 224 с.
17. Eurofit. Handbook for EUROFIT test and physical fitness. Sport Division, Council of Europe Publishing and Documentation Service. – Strasbourg, 1993. – 78 p.

Надійшла до редакції 14.01.2005р.

КОМПЛЕКСНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ РІЗНОГО РІВНЯ ГРАВІТАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК

Кривенко А.П.

Чернігівський державний інститут економіки і управління

Анотація. Наводяться результати тестування фізичної підготовленості студенток, які свідчать про ефективність комплексного застосування фізичних вправ, які моделюють різні рівні гравітаційного навантаження у фізичному вихованні студенток.

Ключові слова: фізичні вправи, комплексна методика, фізична підготовленість, студентки.

Аннотация. Кривенко А.П. Комплексное применение физических упражнений разного уровня гравитационной нагрузки, как средство повышения физической подготовленности студенток. Приводятся результаты тестирования физической

подготовленности студенток, которые свидетельствуют об эффективности комплексного применения физических упражнений, которые моделируют разные уровни гравитационной нагрузки в физическом воспитании студенток.

Ключевые слова: физические упражнения, комплексная методика, физическая подготовленность, студентки.

Annotation. Kryvenko A.P. The complex using physical exercises of different level gravitation load, as the method of students physical readiness. There are the testing results of students physical readiness, which show the effectiveness of the complex using physical exercises, which simulate different levels of gravitation load in physical students education.

Keywords: physical exercises, complex method, physical readiness, students.

Вступ.

Стан здоров'я студентської молоді – одна з найактуальніших педагогічних проблем. Законодавчі і нормативні документи про вищу освіту спрямовують увагу вчених і педагогів-практиків на фізичне й моральне здоров'я нації [1], але проблема залишається не вирішеною.

За останніми даними у студентів спостерігається стійка тенденція до погіршення стану здоров'я й рівня фізичної підготовленості [2]. Тому систематичні заняття фізичною культурою й спортом є для студентів вищих навчальних закладів тим універсальним засобом, який може допомогти у вирішенні цієї проблеми [3].

Традиційна фізична підготовка студентів на навчальних заняттях є не ефективною. Упровадження різних видів рухової активності в навчальний процес вищих навчальних закладів показало свою ефективність [4, 5]. Проте, найвищої ефективності фізичного виховання можна досягти за умов комплексного використання засобів [6, 7].

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

Формулювання цілей роботи.

Мета дослідження. Перевірити вплив комплексного застосування фізичних вправ, які моделюють різні рівні гравітаційного навантаження, на фізичну підготовленість студенток.

Завдання:

1. Вивчити за даними літературних джерел питання застосування вправ різної спрямованості у фізичному вихованні студенток.

2. Визначити вихідний рівень фізичної підготовленості студенток.

3. Розробити методику комплексного застосування фізичних вправ різної спрямованості (за рівнем гравітаційного навантаження) та перевірити її ефективність.

4. Розробити рекомендації по застосуванню комплексних занять

в системі фізичного виховання студенток для підвищення фізичної підготовленості.

Методи та організація дослідження. Наше дослідження було проведене на базі Чернігівського державного інституту економіки і управління. У ньому брали участь студентки I курсу. Для цього було сформовано дві групи: експериментальна (ЕГ) – 30 осіб і контрольна (КГ) – 32 особи. Усі студентки не мали відхилень у своєму здоров'ї і відносилися до основної медичної групи. Заняття проводилися 2 рази на тиждень, протягом навчального року. Кожне заняття тривало дві години. В ЕГ студентки займалися фізичними вправами за комплексною методикою, яка передбачала застосування фізичних вправ, які моделюють різні рівні гравітаційного навантаження: звичайні умови (природні); гіпергравітацію – фізичні вправи з обтяжувальними поясами; супергравітацію – вправи атлетичної гімнастики. Студентки КГ виконували фізичні вправи за загальноприйнятою методикою.

Розподіл комплексу засобів в одному занятті здійснювалися за загальними положеннями, рекомендованими ученими [8, 9].

Для визначення фізичної підготовленості студенток на початку та в кінці навчального року (I і II семестри) проводилося тестування. Характер зміни фізичної підготовленості студенток визначався за результатами виконання державних тестів і нормативами оцінки населення України [10].

Статистична обробка експериментального матеріалу включала обчислення середнього арифметичного значення \bar{X} , стандартного відхилення σ . Достовірність відмінностей статистичних оцінок вираховувалась за критерієм t-Стьюдента.

Результати дослідження. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості студенток ЕГ та КГ показав, що найкращі показники мали студентки, які займалися фізичними вправами за комплексною методикою. На нашу думку це зумовлено більш раціональним використанням засобів та оптимальних навантажень під час занять.

Дані показників фізичної підготовленості студенток наведені в табл. 1 і на рис. 1.

Аналіз результатів досліджень показав, що під впливом занять у студенток експериментальної та контрольної груп у кінці експерименту відбулися позитивні зміни, що характеризують їх фізичну підготовленість. Так, середній показник з бігу на 100 м у студенток ЕГ у кінці експерименту покращав на 7,6% і становив $17,0 \pm 0,9$ с, вірогідність змін $P < 0,05$. В КГ цей показник покращав на 2,2% і становив $17,9 \pm 1,1$ с і вірогідність змін $P > 0,05$. Різниця між показниками студенток ЕГ і КГ

становила 0,9 с , вірогідність розрізень $P < 0,05$.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості студенток, які займалися фізичними вправами за комплексною методикою і за загальноприйнятою

| Показники | Групи | $\bar{X} \pm \delta$ | | Приріст (%) | P |
|---|-------|----------------------|---------------------|-------------|--------|
| | | Початок експерименту | Кінець експерименту | | |
| Біг на 100 м, с | ЕГ | 18,4 ± 1,2 | 17,0 ± 0,9 | -7,6 | < 0,05 |
| | КГ | 18,3 ± 1,1 | 17,9 ± 1,1 | -2,2 | > 0,05 |
| Біг на 2000 м, хв., с | ЕГ | 13,05 ± 1,6 | 10,50 ± 0,7 | -19,5 | < 0,05 |
| | КГ | 13,03 ± 1,4 | 11,50 ± 0,9 | -11,7 | < 0,05 |
| Човниковий біг 4 x 9 м, с | ЕГ | 11,4 ± 0,3 | 10,7 ± 0,4 | -6,1 | < 0,05 |
| | КГ | 11,4 ± 0,5 | 11,1 ± 0,3 | -2,6 | < 0,05 |
| Стрибок у довжину з місця, см | ЕГ | 161,4 ± 14,6 | 179,2 ± 12,7 | +11 | < 0,05 |
| | КГ | 159,4 ± 16,9 | 164,1 ± 14,8 | +2,9 | > 0,05 |
| Піднімання тулуба із положення лежачи в сід за 1 хв., разів | ЕГ | 34,5 ± 4,0 | 42,8 ± 3,6 | +24,1 | < 0,05 |
| | КГ | 33,1 ± 4,9 | 35,5 ± 4,1 | +7,3 | < 0,05 |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів | ЕГ | 7,5 ± 3,7 | 17,8 ± 4,6 | +137,3 | < 0,05 |
| | КГ | 5,1 ± 2,5 | 8,2 ± 3,0 | +60,8 | < 0,05 |
| Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см | ЕГ | 12,1 ± 5,6 | 16,3 ± 4,1 | +34,7 | < 0,05 |
| | КГ | 13,2 ± 4,4 | 14,2 ± 3,8 | +7,6 | > 0,05 |

Середні показники з бігу на 2000 м у студенток обох груп зазнали вірогідних змін ($P < 0,05$), що свідчить про підвищення рівня витривалості. У студенток ЕГ середній показник склав 10,50 ± 0,7 хв. (приріст 19,5%), а у студенток КГ – 11,50 ± 0,9 хв., а приріст становив 11,7%. Різниця між показниками студенток ЕГ і КГ у кінці експерименту становила 60 с, вірогідність розрізень $P < 0,05$.

Показники з човникового бігу у студенток обох груп зазнали вірогідних змін ($P < 0,05$). Середній показник у студенток ЕГ становив 10,7 ± 0,4 с (приріст 6,1%), а у студенток КГ – 11,1 ± 0,3 с (приріст 2,6%). Різниця між показниками студенток ЕГ і КГ становила 0,4 с (вірогідність розрізень $P < 0,05$).

Середній показник стрибка у довжину з місця в ЕГ зазнав вірогідних змін ($P < 0,05$) і становив 179,2 ± 12,7 см (приріст 11%), а у КГ він

за цей період зріс на 2,9% і становив $164,1 \pm 14,8$ см ($P > 0,05$). Різниця між показниками студенток ЕГ і КГ становила 15,1 см (вірогідність розрізень $P < 0,05$).

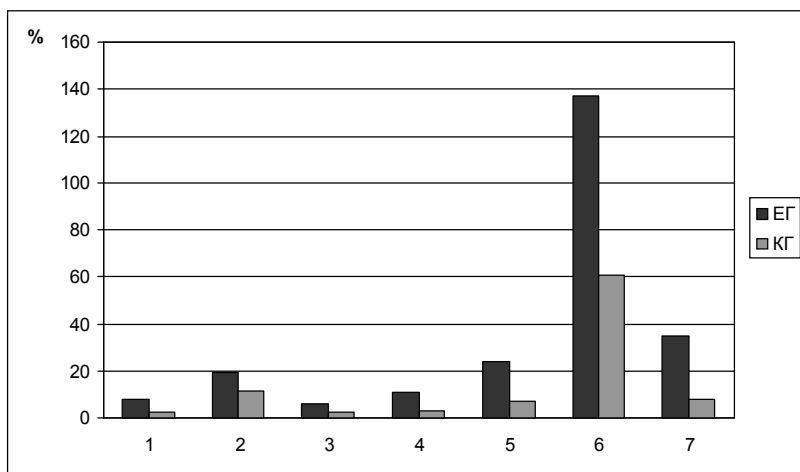


Рис. 1. Динаміка приросту показників фізичної підготовленості студенток, які займалися фізичними вправами за комплексною методикою і у звичайних умовах (%): 1 – біг на 100 м; 2 – біг на 2000 м; 3 – човниковий біг 4 x 9 м; 4 – стрибок у довжину з місця; 5 – піднімання тулуба із положення лежачи в сід за 1 хв.; 6 - згинання і розгинання рук в упорі лежачи; 7 – нахил тулуба вперед із положення сидячи.

Показники піднімання тулуба за 1 хв. у студенток обох груп зазнали вірогідних змін ($P < 0,05$). Кращий показник мали студентки ЕГ – $42,8 \pm 3,6$ разів (приріст 24,1%), а у КГ – $35,5 \pm 4,1$ разів (приріст 7,3%). Різниця між показниками студенток ЕГ і КГ становила 7,3 рази (вірогідність розрізень $P < 0,05$).

Відбулися позитивні зміни в розвитку сили (згинання і розгинання рук в упорі лежачи). Кращий показник був у студенток ЕГ – $17,8 \pm 4,6$ разів (приріст 137,3%), вірогідність змін ($P < 0,05$). У студенток КГ середній показник складав $8,2 \pm 3,0$ (приріст 60,8%), вірогідність розрізень $P < 0,05$. Різниця між показниками студенток ЕГ і КГ становила 9,6 разів (вірогідність розрізень $P < 0,05$).

Показники гнучкості у студенток обох груп покращилися. Так, у студенток ЕГ середній показник нахилу вперед із положення сидячи становив $16,3 \pm 4,1$ см (приріст 34,7%), вірогідність змін $P < 0,05$. У студенток КГ вірогідних змін не відбулося ($P > 0,05$), середній показник стано-

вив $14,2 \pm 3,8$ см (приріст 7,6%). Різниця між показниками студенток ЕГ і КГ становила 2,1 см (вірогідність розрізень $P < 0,05$).

Висновки:

1. Таким чином, запропонована методика комплексного застосування фізичних вправ, які моделюють різні рівні гравітаційного навантаження, в системі занять фізичним вихованням студенток сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості.

2. Застосування великих фізичних навантажень вимагає підвищеної уваги за станом серцево-судинної та дихальної систем та індивідуального підходу.

3. Комплектація груп за рівнем фізичної підготовленості та стану здоров'я студенток дозволяє значно спростити схему педагогічного керівництва.

Подальші дослідження в даному напрямку можуть стосуватися вивчення інших аспектів впливу комплексних занять на організм студенток.

Література

1. Матукова Г. Здоров'я майбутніх спеціалістів як педагогічна проблема // Рідна школа. – 2002. – № 11. – С. 61-62.
2. Ткаченко В.П., Черновский С.Н., Когут Н.И., Лавриненко Д.И. Режимы тренировочных нагрузок студентов в зависимости от их функциональных возможностей // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХІІІ, 2001. – № 29. – С. 67-71.
3. Логинов С.И. Изменение физической активности и поведения, связанного со здоровьем студентов Сибирского Севера // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 2. – С. 43-46.
4. Гумен В. Реакції організму студенток на тренувальні навантаження при заняттях шейпінгом // Актуальні проблеми розвитку руху „Спорт для всіх” у контексті європейської інтеграції України: Матеріали міжнар. наук-практ. конф., Тернопіль, 24-25 червня 2004 р. – Тернопіль, 2004. – С. 155-158.
5. Сергієнко Л. Характеристика методів, що дозволяють уникнути монотонності на заняттях аеробікою та ритмічною гімнастикою // Актуальні проблеми розвитку руху „Спорт для всіх” у контексті європейської інтеграції України: Матеріали міжнар. наук-практ. конф., Тернопіль, 24-25 червня 2004 р. – Тернопіль, 2004. – С. 67-69.
6. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. – Ч. 1. – Тернопіль: Навч. книга – Богдан, 2001. – 272 с.
7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
8. Физическое воспитание студентов и учащихся: Учеб. Пособие / Под ред. Н.Я. Петрова, В.А. Соколова. – Мн.: Польша, 1988. – 256 с.
9. Новосельский В.Ф. Методика урока физической культуры в старших классах: Учебно-методическое пособие. – К.: Рад., шк., 1989. – 128 с.
10. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. – К., 1996. – 31 с.

Надійшла до редакції 26.01.2005р.

ФАКТОРНА СТРУКТУРА ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІВЧАТОК 7-10 РОКІВ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

Кротов Г.В.

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

Анотація. Проведено факторний аналіз фізичних здібностей дівчаток 7-10 років різних соматотипів. Визначена статистично раціональна структура фізичної підготовки в кожній віковій і в кожній соматотипологічній групі дівчаток молодшого шкільного віку.

Ключові слова: факторна структура, фізична підготовка, соматотип, дівчатка.

Аннотация. Кротов Г.В. Факторная структура физических способностей девочек 7-10 лет разных соматотипов. Проведен факторный анализ физических способностей девочек 7-10 -летнего возраста разных соматотипов. Определена статистически рациональная структура физической подготовки в каждой возрастной и в каждой соматотипологической группе девочек младшего школьного возраста.

Ключевые слова: факторная структура, физическая подготовка, соматотип, девочки.

Annotation. Krotov G.V. Factor frame of physical abilities of the girls 7-10 years miscellaneous somatotype. The factor analyse of physical abilities of girls from 7 till 10 of different somatotypes. The statistictional structure of physical condition in every age and every somatotypological group of younger school age girls was determined.

Key words: the factor structure, physical condition, somatotype, girls.

Вступ.

Проблема удосконалення процесу фізичного виховання в загальноосвітній школі вимагає більш глибокого наукового дослідження шляхів його індивідуалізації.

Одним з напрямків індивідуального підходу до учнів є диференціація засобів і методів фізичного виховання, яка базується на знаннях особливостей прояву фізичних здібностей у однорідних за морфофункціональним статусом груп школярів.

Вирішивши питання розподілу учнів за соматотипологічною належністю (по соматотипам), постає нове завдання в дослідженні особливостей, які властиві тому або іншому соматотипу. Однією з таких особливостей і є прояв фізичних здібностей.

Знання особливостей тілобудови, своєрідність темпів розвитку організму дітей та підлітків різних соматотипів стає незаперечним фактором підвищення ефективності педагогічної діяльності.

Тому в літературі, починаючи з 20-х років ХХ сторіччя підкреслюється необхідність врахування морфологічних властивостей дітей та підлітків при вирішенні задач фізичного виховання.

Однак, увагу більшості авторів було обернено, в основному на розробку критеріїв відбору та спортивної орієнтації юних спортсменів. Взаємозв'язок тілобудови і рухливої підготовленості у дітей та підлітків, які не займаються спортом, в літературі висвітлено не досить достатньо і не рідко методично недосконало.

Останнім часом в спеціальній літературі з'являються дані щодо принципово нового підходу до організації фізичного виховання школярів [1, 7]. Дослідження багатьох науковців підтверджують припущення про ефективність удосконалення найбільш розвинутих сторін моторики учнів загальноосвітніх шкіл [2, 3]. Крім того почали з'являтися роботи по вивченню особливостей морфологічного розвитку дитячого та підліткового організму в взаємозв'язку із рухливими якостями. В них зафіксована різниця в морфофункціональних показниках і показниках фізичних можливостей в залежності від соматотипологічного статусу дітей та підлітків [4].

Проте велике коло питань пов'язаних із даними останніх наукових досліджень, а також із розглянутим методичним підходом лишається ще невизначеним. Це дає підставу для подальших досліджень в цьому напрямку.

Дане дослідження виконано згідно теми 3.2.1 “Розробка та удосконалення засобів і методів гармонійного фізичного розвитку, зміцнення здоров'я та лікування фізичними вправами” Зведеного плану науково дослідної роботи у галузі фізичної культури і спорту на 2001-2005 роки.

Формулювання цілей роботи.

Завданням даного дослідження було визначення пріоритетних напрямків в розвитку фізичних здібностей для дівчаток 7-10 років різних соматотипів, а також раціональному розподіленні часу необхідного для розвитку даних здібностей.

Результати дослідження.

В дослідженні брали участь 426 дівчаток віком від 7 до 10 років. Їх соматотипологічний склад був визначений за допомогою соматометричної оцінки [5], яка дозволила нам встановити, що серед семирічних дівчаток (94 особи): 41% - представниці м'язового соматотипу, 45% - торакального, 7% - мішаного, 4% - дигестивного, 3% - астеноїдного. Серед восьмирічних (128 осіб): представниці м'язового соматотипу – 47%, торакального – 37%, мішаного – 12%, дигестивного та астеноїдного соматотипу по 2%. У дев'ятирічних дівчаток (126 осіб): 45% - представниці м'язового соматотипу, 40% - торакального, 12% - мішаного, 3% - дигестивного. Та серед десятирічних (78 осіб) - 54% дівчатка м'язового соматотипу, 28% - торакального, 10% - мішаного і 8% - представниці дигестивного соматотипу.

Таблиця 1

Факторна структура фізичних здібностей дівчаток 7-10 років

| <i>фактори</i> | 7 років | М | Т | Міш. |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------|-------------|
| | | <i>питома вага факторів (%)</i> | | |
| вибухова сила м'язів верхніх кінцівок | 1 | 24 | - | - |
| швидкісна витривалість | 2 | 16,9 | 21,8 | 20,8 |
| частота рухів | 3 | 11,7 | 10,2 | 15,1 |
| вибухова сила м'язів нижніх кінцівок | 4 | 15,6 | 18,2 | - |
| гнучкість | 5 | 10,2 | 12,4 | 31,5 |
| абсолютна сила | 6 | 13,4 | - | - |
| аеробна витривалість | 7 | - | 27,3 | - |
| статична силова витривалість | 8 | - | - | 31,5 |
| | | | | |
| | 8 років | М | Т | Міш. |
| швидкісна витривалість | 1 | - | 19,5 | - |
| частота рухів | 2 | - | 17,1 | - |
| вибухова сила м'язів нижніх кінцівок | 3 | 14,7 | - | - |
| гнучкість | 4 | 11,5 | 15,7 | 23,5 |
| абсолютна сила | 5 | 11,9 | - | 12 |
| аеробна витривалість | 6 | 19,5 | - | 29,2 |
| статична силова витривалість | 7 | 11,7 | 15,6 | 17,9 |
| спритність | 8 | - | 11 | - |
| швидкість | 9 | 22,1 | 11,2 | 11,9 |
| | | | | |
| | 9 років | М | Т | Міш. |
| швидкісна витривалість | 1 | 11,2 | 23,8 | 11,9 |
| частота рухів | 2 | - | 11,8 | 19,6 |
| вибухова сила м'язів верхніх кінцівок | 3 | 18,3 | - | 33,7 |
| гнучкість | 4 | - | - | 18,1 |
| абсолютна сила | 5 | 21,9 | 13,3 | 14,5 |
| аеробна витривалість | 6 | 10,8 | - | - |
| спритність | 7 | 15,3 | - | - |
| швидкість | 8 | 13 | 12,5 | - |
| вибухова сила м'язів нижніх кінцівок | 9 | - | 26,3 | - |
| | | | | |
| | 10 років | М | Т | Міш. |
| швидкісна витривалість | 1 | 17,3 | 18,1 | 28 |
| частота рухів | 2 | - | 16,6 | - |
| вибухова сила м'язів верхніх кінцівок | 3 | 17,5 | 14,8 | 32 |
| гнучкість | 4 | 10,1 | - | - |
| абсолютна сила | 5 | 14,3 | - | - |
| аеробна витривалість | 6 | - | 16,1 | - |
| швидкість | 7 | - | - | 39,9 |
| спритність | 9 | 18,6 | - | - |
| статична силова витривалість | 10 | 13,5 | 26,7 | - |

Умовні позначки: М – м'язовий соматотип

Т – торакальний соматотип

Міш. – мішаний соматотип

Фізичні здібності даних дівчаток визначалися за результатами тестування, а саме: абсолютна сила – по показникам зафіксованим на становому динамометрі; статична силова витривалість – вис на зігнутих руках; швидкісна витривалість – біг 100м.; частота рухів – п’ятисекундний біг на місці; аеробна витривалість – біг 6 хв.; швидкість – біг 20м. з ходу і біг 60м.; гнучкість – нахил в положенні сиду руки в гору; спритність – човниковий біг 4х9м.; вибухова сила верхніх кінцівок – метання набивного м’яча вагою 1кг.; вибухова сила нижніх кінцівок – стрибок в довжину з місця.

В результаті проведення факторного аналізу показників, які визначають фізичні здібності дівчаток 7-10 років (всього 11 показників), у різних соматотипів в кожному віці було виділено групу факторів які мали найбільший відсоток загальної дисперсії.

Як видно з таблиці, в кожній групі дівчаток, які досліджувалися, оприділилася своя група факторів, яка може бути визначальною багатьох параметрів в процесі фізичної підготовки даних школярок. Іншими словами, отримані дані дають підставу для вибору напрямків в розвитку фізичних здібностей та раціонального розподілу часу в процесі фізичної підготовки, в залежності від соматотипологічної належності учнів.

Так, для семирічних дівчаток м’язового типу основні зусилля повинні бути спрямовані на розвиток “вибухової” сили м’язів верхніх кінцівок (24% часу, запланованого на фізичну підготовку), швидкісної витривалості (17%), “вибухової” сили м’язів нижніх кінцівок (15,5%), абсолютної сили (13,5%), частоти рухів (11,7%) і гнучкості (10,2%). Для тих же дівчаток торакального типу на розвиток аеробної витривалості (27%), швидкісної витривалості (21%), “вибухової” сили м’язів нижніх кінцівок (18,2%), гнучкості (12,4%), частоти рухів (10,2%). І для дівчаток мішаного типу основну увагу слід приділяти на розвиток статичної силової витривалості (31,5%), гнучкості (31,5%), швидкісної витривалості (20,8%), частоти рухів (15,1%).

У восьмирічних дівчаток м’язового типу розвиток фізичних здібностей пропонується здійснювати в наступних напрямках: розвиток швидкості (22,1%), аеробної витривалості (19,5%), “вибухової” сили м’язів нижніх кінцівок (14,7%), абсолютної сили (11,9%), статичної силової витривалості (11,7%), гнучкості (11,5%). Дівчаткам торакального типу слід працювати над розвитком швидкісної витривалості (19,5%), частоти рухів (17,1%), гнучкості (15,7%), статичної силової витривалості (15,6%), швидкості (11,2%), спритності (11%). А дівчаткам мішаного типу над аеробною витривалістю (29,2%), гнучкістю (23,5%), статичною си-

ловою витривалістю (17,9%), абсолютною силою (12%).

Дев'ятирічним дівчаткам м'язового типу статистично раціональною структурою фізичної підготовки буде така, якщо на розвиток абсолютної сили планувати 21,9% часу, “вибухової” сили м'язів верхніх кінцівок – 18,3%, спритності - 15,3%, швидкості -13%, швидкісної витривалості –11,2%, аеробної витривалості – 10,8%; дівчаткам торакального типу на розвиток “вибухової” сили м'язів нижніх кінцівок – 26,3%, швидкісної витривалості 23,8%, абсолютної сили 13,3%, швидкості 12,5%, частоти рухів – 11,8%; дівчаткам мішаного типу на розвиток “вибухової” сили м'язів верхніх кінцівок планувати 33,7% часу, частоти рухів – 19,6%, гнучкості – 18,1%, абсолютної сили – 14,5%, швидкісної витривалості – 11,9%.

Десятирічним дівчаткам м'язового типу слід більше уваги приділяти на розвиток спритності (18,6%), “вибухової” сили м'язів верхніх кінцівок (17,5%), швидкісної витривалості (17,3%), абсолютної сили (14,3%), статичної силової витривалості (13,5%), гнучкості (10,1%). У дівчаток торакального в першу чергу слід розвивати статичну силову витривалість (26,7%), швидкісну витривалість (18,1%), частоту рухів (16,6%), аеробну витривалість (16,1%), “вибухову” силу м'язів верхніх кінцівок (14,8%). Дівчаткам невизначеного типу в даному віці раціональним співвідношенням буде: розвиток швидкості (39,9%), вибухової сили м'язів верхніх кінцівок (32%), швидкісної витривалості (28%).

Висновок.

Проведене дослідження показало, що існують певні розбіжності в структурі фізичних здібностей у дівчаток молодшого шкільного віку - представниць різних соматотипів. Це дає підставу для диференційованої спрямованості процесу фізичної підготовки даних дівчаток.

Подальший напрямок наших досліджень буде спрямований на розробку диференційованої програми фізичної підготовки дівчаток 7-10 років різних соматотипологічних груп.

Література:

1. Андреев Л. И. Проявление и совершенствование двигательных качеств у девочек-подростков разных типов телосложения: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00-04. -М., 1978. - 22 с.
2. Андреева О. В. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять дівчат 12-13 років: Автореф. дис. ...канд. наук з фіз. вихов. і спорту: 24.00.02. - К., 2002.-20 с.
3. Ареф'єв В. Г., Столітенко В. В. Фізичне виховання в школі -К.: ІЗИН, 1997.-171 с.
4. Давыдов В. Ю., Шамардин А. И., Кроха Н.В. Развитие моторики и морфофункциональные показатели у детей 7-10-лет различных конституциональных типов // Физическая культура, 2002. - № 7. – С.29-30.
5. Кротов Г. В. Метрична оцінка соматотипів дівчаток 7 –10 років // Педагогіка, пси-

хологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2004. - №5. – С.27-31.

6. Федорак О. В. Використання типологічних особливостей організму у фізичному вихованні школярів // Фізичне виховання в школі, 2001. - №3. – С.34-36.

Надійшла до редакції 26.01.2005р.

ПАРАМЕТРИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ВОЛЕЙБОЛІСТОК

Кудряшов С.В.

Луганський національний педагогічний
університет імені Тараса Шевченка
Інститут фізичного виховання та спорту

Анотація. У даній роботі наведено результати експериментальних досліджень з виявлення структури швидкісно-силової підготовленості волейболісток. Приведені параметри розвитку швидкісно-силових якостей у волейболісток з кваліфікацією від III спортивного розряду до майстра спорту.

Ключові слова: швидкісно-силові якості, швидкісно-силова підготовленість.

Аннотация. Кудряшов Е.В. Параметры развития скоростно-силовых качеств у волейболисток. В данной работе представлены результаты экспериментальных исследований по выявлению структуры скоростно-силовой подготовленности волейболисток. Приведены параметры развития скоростно-силовых качеств у волейболисток с квалификацией от III спортивного разряда до мастера спорта.

Ключевые слова: скоростно-силовые качества, скоростно-силовая подготовленность.

Annotation. Kudryashov E.V. Parameters of development of fast-track force qualities for volleyball-players. In the given work results of experimental researches on revealing structure of speed-power readiness volleyball-players are submitted. Parameters of development of speed-power qualities at volleyball-players with qualification from III sports category up to the master of sports are given.

Key words: speed-power qualities, speed-power readiness.

Вступ.

Підготовку спортсменів прийнято розглядати як керований процес, ефективність якого можна підвищити, якщо на практиці реалізується обґрунтована система педагогічного контролю. У зв'язку з цим найважливішою передумовою підвищення ефективності керування тренувальним процесом юних волейболісток є удосконалення педагогічного контролю, що дозволяє одержувати інформацію про результати тренувального впливу й на основі отриманих даних вносити відповідні корективи в багаторічний процес підготовки. Сучасні вимоги значно підвищують роль тренерів, які працюють з резервом, й викликають необхідність удосконалення їхніх фахових знань про тенденції росту

спортивного результату, вікові межі виконання тих або інших розрядів та розрядних вимог, що дозволяє уникнути як уповільненого, так і форсованого росту майстерності дітей та підлітків [4; 5].

Підвищення спортивної майстерності волейболісток збірної команди країни перебуває в прямій залежності від розвитку юнацького волейболу. Ця обставина викликає необхідність подальшого підвищення рівня та наукового обґрунтування системи підготовки резервів майстрів. Проте рівень фізичної підготовленості молодих талантів, недостатньо багатий технічний арсенал не забезпечують необхідних передумов для повноцінної роботи в командах.

Для рішення завдань оптимального керування тренувальним процесом спортсменів необхідно постійно оцінювати зміни у функціональному стані, рівні підготовленості, відповідності рівня підготовленості адаптаційним можливостям спортсменів [7; 8].

Враховуючи те, що швидкісно-силові якості є одними з тих, що лімітують становлення спортивної майстерності волейболісток, актуальності набуває питання щодо отримання даних швидкісно-силової підготовленості відповідно до кваліфікації гравців та етапу багаторічної підготовки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Раніше вже було зроблено спроби створення моделей фізичної підготовленості у спортивних іграх: футболі [6], баскетболі [3], волейболі [2], гандболі [1] й тощо. І.Г. Максименко у своїй роботі наводив показники фізичних якостей футболістів різної кваліфікації [6]. Ю.А. Компанієць експериментально обґрунтував дані щодо рівня розвитку рухливих якостей у баскетболістів з кваліфікацією від III спортивного розряду до майстра спорту [3]. А.М. Касаткіним було розроблено модель фізичної підготовленості юних та висококваліфікованих волейболістів [2].

Таким чином, аналіз спеціальної літератури дозволяє ствердити, що необхідно проводити дослідження з виявлення показників фізичної підготовленості, на базі яких можливо здійснювати контроль та проводити корекцію тренувального процесу у відповідності з принципами домірності розвитку фізичних якостей та спрямованості до найвищих досягнень, що й спонукало на проведення даної роботи.

Роботу виконано відповідно до спільної комплексної теми інституту фізичного виховання і спорту Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка і відділу дитячо-юнацького спорту Російського науково-дослідного інституту фізичної культури за темою: „Удосконалення системи підготовки юних спортсменів у ДЮСШ

і спортивних секціях шкіл” (протокол №1 спільного засідання від 10 вересня 1998 р.) та зведеного плану НДР державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України на 2001-2005 рр. за темою: 1.3.11. „Формування системи сенсорного контролю точних рухів спортсменів” (номер державної реєстрації 0101U006476).

Формулювання цілей роботи.

З огляду на вищевикладене, була поставлена задача: виявити параметри розвитку швидкісно-силових якостей у волейболісток з кваліфікацією від III спортивного розряду до майстра спорту.

Результати дослідження.

З метою вирішення встановленого завдання було проведено дослідження 186 волейболісток з рівнем кваліфікації від III спортивного розряду до майстра спорту. Для отримання показників рівня розвитку швидкісно-силових якостей було відібрано чотири тести, які раніше вже використовувалися А.М. Касаткіним для проведення досліджень на волейболістах та відповідали вимогам надійності та інформативності: метання набивного м'яча вагою 1 кг сидячи, метання набивного м'яча вагою 1 кг у стрибку, стрибок у висоту з місця, висота діставання у стрибку [2].

Дослідження рівня розвитку швидкісно-силових якостей дало такі результати: метання набивного м'яча в стрибку та з місця показали статистично значуще поліпшення від III розряду (6,09 м) до майстра спорту (8,25 м) ($p < 0,05$) (табл. 1).

Показники висоти діставання в стрибку, змінюючись від 2,57 м на рівні III розряду до 2,89 м на рівні майстра спорту, також показали статистично значну зміну результату ($p < 0,05$).

Дані стрибка у висоту з місця зростали від III до II розряду, стабілізувалися на рівні I розряду і знов зростали до рівня майстра спорту.

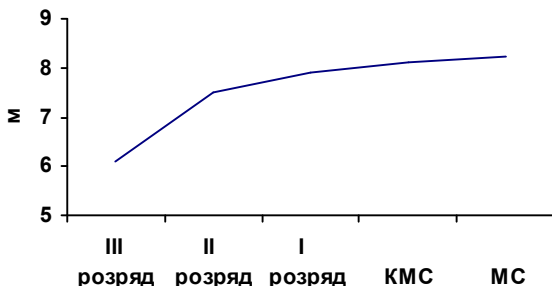


Рис. 1. Динаміка зміни показників у метанні набивного м'яча вагою 1 кг сидячи.

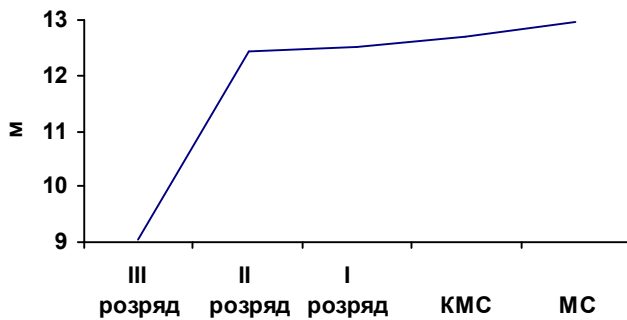


Рис. 2. Динаміка зміни показників у метанні набивного м'яча вагою 1 кг у стрибку.

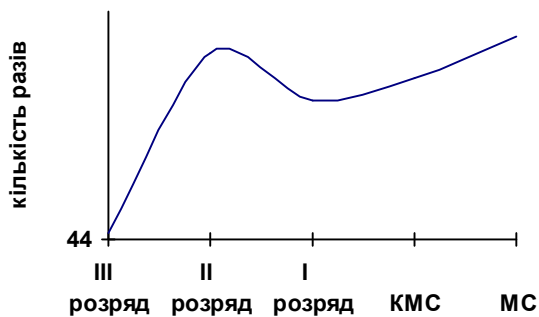


Рис. 3. Динаміка зміни показників стрибка у висоту з місця.

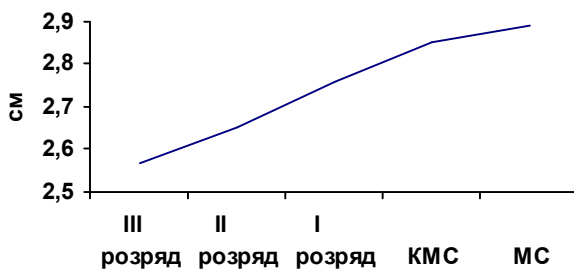


Рис. 4. Динаміка висоти дістання у стрибку.

Таблиця 1.

*Показники швидкісно-силових якостей у волейболісток
різної кваліфікації.*

| Контрольні іспити | МС | КМС | I розряд | II розряд | III розряд |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | $\bar{X} \pm m_x$ | $\bar{X} \pm m_x$ | $\bar{X} \pm m_x$ | $\bar{X} \pm m_x$ | $\bar{X} \pm m_x$ |
| | n=30 | n=32 | n=38 | n=40 | n=46 |
| Метання набивного м'яча вагою 1 кг сидячи, м | 8,25 ± 0,18 | 8,12 ± 0,14 | 7,98 ± 0,16 | 7,51 ± 0,08 | 6,09 ± 0,09 |
| Метання набивного м'яча вагою 1 кг у стрибку, м | 12,96 ± 0,21 | 12,7 ± 0,16 | 12,53 ± 0,24 | 12,43 ± 0,17 | 9,03 ± 0,17 |
| Стрибок у висоту з місця, см | 49,37 ± 0,64 | 48,25 ± 0,25 | 47,66 ± 1,07 | 48,9 ± 0,44 | 44,18 ± 0,47 |
| Висота діставання у стрибку, м | 2,89 ± 0,02 | 2,85 ± 0,04 | 2,76 ± 0,01 | 2,65 ± 0,45 | 2,57 ± 0,01 |

Висновки:

1) Проведенні дослідження свідчать про необхідність різносторонньої швидкісно-силової підготовки волейболісток від III спортивного розряду до майстра спорту на всіх етапах багаторічної підготовки;

2) Виявлена структура швидкісно-силової підготовленості волейболісток різної кваліфікації дозволяє тренерам здійснювати контроль за тренувальним процесом відповідно до принципів домірності розвитку різних сторін підготовленості та спрямованості до найвищих досягнень.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем розвитку швидкісно-силових якостей у волейболісток.

Література

1. Игнатьева В.Я., Атхам Камис. Контроль за физической подготовленностью гандболистов высокой квалификации различных игровых амплуа // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 3. – С.37-39.
2. Касагкин А.Н. Управление тренировочным процессом юных волейболистов на этапе спортивной специальной подготовки: Дисс. канд. пед. наук. – Ворошиловград, 1983. – 126 с.
3. Компаниец Ю.А. Построение и контроль тренировочного процесса баскетболисток на этапе углубленной подготовки: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Луганск., 1990. – 20 с.
4. Кудряшов Е.В. Контроль за уровнем физической подготовленности волейболисток // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта: Сб. науч. тр. / Под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХХПИ, 2002. – № 18. – С.30-35.
5. Максименко Г.М. Спортивно-педагогічне вдосконалювання (легка атлетика): На-

- вчальний посібник. – К.: Вища школа, 1992. – 294 с.
6. Максименко И.Г. Планирование и контроль тренировочного процесса в спортивных играх. – Луганск: Знание, 2000. – 276 с.
 7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов: Учебное пособие. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
 8. Платонов В.Н., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена: Навчальний посібник. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Надійшла до редакції 14.01.2005р.

НОВІ ПІДХОДИ ДО УДОСКОНАЛЮВАННЯ ТРЕНУВАНЬ КІКБОКСЕРА

Орел П.О.

Федерація кікбоксингу України, м.Київ

Анотація. У статті викладені нові методи удосконалювання тренувань.

Ключові слова: методики, удосконалювання, тренажери, дослідження, спортсмен. Аннотация. Орел П.А. Новые подходы к совершенствованию тренировок кикбоксера. В статье изложены новые методы совершенствования тренировок.

Ключевые слова: методики, совершенствование, тренажеры, исследования, спортсмен.

Annotation. Orel P.A. New approaches to perfection of trainings the kick-boxing . In article new methods of perfection of trainings are stated.

Key words: techniques, perfection, simulators, researches and the sportsman.

Вступ.

Перемогу у відповідальних змаганнях беруть тільки ті спортсмени, що у цей момент одночасно демонструють найвищу фізичну, технічну і психофізіологічну підготовку [1, 2]. Можна привести достатню кількість прикладів перемог у відповідальних змаганнях спортсменів з більш високою психофізіологічною підготовкою, але що уступали за технічною та фізичною підготовкою. Тому якщо не контролювати і, при необхідності, не коректувати психофізіологічний стан спортсменів, то це фактично виключає можливість досягнення ними необхідної спортивної форми. У той же час відсутність технічних засобів для контролю й удосконалювання психофізіологічної підготовки істотно обмежує функціональні можливості спортсменів [1- 8].

У спеціальній літературі з кікбоксінгу не відбиті методики одночасної оцінки й удосконалювання фізичної, технічної і психофізіологічної підготовки кикбоксерів.

Робота виконана у відповідності до практичних завдань підготовки спортсменів Федерації кікбоксингу України.

Формулювання цілей роботи.

Мета досліджень - розробити методику одночасної оцінки й

удосконалювання фізичної, технічної і психофізіологічної підготовки кікбоксерів із застосуванням тренажера-робота [1-8].

Методи та організація досліджень. У наших дослідженнях застосовувався тренажер, який за допомогою датчиків автоматично фіксував інформацію про швидкість, силу, точність, кількість ударів, характер і кількість допущених кікбоксером помилок. На початку кожного тренування тренажерною системою за допомогою світлових індикаторів і акустичного зворотного зв'язку задається повільний темп нанесення ударів спортсменом, а також їхній вид і місця. У випадку успішного виконання цього виду навантаження автоматично збільшується темп виконання ударів кікбоксером. Автоматичне регулювання темпу виконання дій спрямовано на удосконалювання фізичної підготовки спортсменів з доведенням її в остаточному підсумку до максимально високого, необхідного рівня.

Наступним етапом є виконання бічних ударів у сполученні з ударами знизу, а також атаки ударами знизу і бічними. Обов'язковим елементом при виконанні усіх видів ударів є удосконалювання їх захисних дій. Захисні дії відпрацьовуються спортсменами на кожному занятті протягом усієї спортивної діяльності. При цьому проти одного й того ж удару, що атакує, відпрацьовуються різні види захистів.

Усі захисні дії повинні виконуватися безпомилково, вільно, без напруги, з автоматичним збільшенням їхнього темпу. Автоматичне збільшення темпу і складності захисних дій, що відпрацьовуються, досягається завдяки оснащенню кікбоксерів екіпіруванням [2-8], оснащенню датчиками і радіоканалом для передачі інформації про моменти, місця і кількість пропущених спортсменом ударів [8]. Застосування оригінальних технічних рішень [2-8] дозволяє єдиноборцям швидше знайти свою манеру ведення бою шляхом одночасного удосконалювання фізичної і технічної підготовки. Це досягається оволодінням різноманітними технічними прийомами атаки, контратаки та захисту, а також поліпшенням орієнтування, удосконалюванням безпомилковості, швидкості, точності і сили нанесення ударів.

Навчання й удосконалювання фізичної і технічної підготовки кікбоксерів, як обов'язковий елемент, включає створення в них на рівні свідомості уявлення про ті або інші рухові дії і формування установки на їх навчання. Для цього за допомогою оригінальних технічних рішень [2-8] спортсменам оперативно надається інформація про основні частини рухових дій, способи їхнього виконання, а також успішність їхнього виконання.

При цьому автоматичне регулювання темпу і характеру викону-

ваних дій за допомогою різних видів орієнтування – світлового, звукового і механічного, сприяє більш ефективному їхньому виконанню. Освоєння нових досить складних рухових дій вимагає підвищеної концентрації уваги і мобілізації рухово-координаційних здібностей. У свою чергу, це сприяє їхньому тренуванню при посиленому навантаженні і швидкому погіршенні їхніх показників при підвищених фізичних і психічних навантаженнях.

Підвищені фізичні і психічні навантаження при не досить високій психофізіологічній підготовці призводять до відносно швидкого розвитку специфічного стомлення. Автоматичний контроль темпу, швидкості, точності, безпомилковості, сили ударних дій вихованців дозволяє істотно підвищити ефективність удосконалювання їх фізичної, технічної і психофізіологічної підготовки. Це досягається за допомогою мінімізації кількості помилкових дій шляхом регулювання темпу і складності прийомів, що відпрацьовуються, а також формування в єдиноборців позитивного відношення до своїх можливостей і виконуваного виду діяльності. Зокрема, оперативне надання спортсменам інформації про моменти і причини помилок, які допускаються, сприяє їхньому виключенню.

При цьому об'єктивізація оцінки виконуваних дій і введення візуального та акустичного зворотного зв'язку істотно полегшує здійснення свідомого керування виконуваними прийомами. Введення зворотного зв'язку (БЗЗ) забезпечує умови для розвитку в спортсменів навичок свідомої зміни різних параметрів техніки і темпу рухів, величини зусиль, які розвиваються, швидкості пересування і рівня функціональної напруги.

У свою чергу, це сприяє формуванню в спортсменів, які тренуються, одночасно фізичної, технічної і психофізіологічної підготовки. Останнє забезпечується завдяки створенню умов для спрямованого вироблення оптимального варіанта виконання усіх видів дій завдяки головній ролі свідомості. При цьому автоматична зміна параметрів тренувального процесу з метою максимального використання діяльності імовірнісного характеру сприяє розвиткові в кікбоксерів творчого мислення. Крім цього, розвиває здатність аналізу виконуваних рухів, удосконалюючи механізми сприйняття і миттєвого об'єднання простих рухів у більш складні. Періодичне же повторення тих або інших дій забезпечує формування автоматизованого керування ними.

Для розвитку в спортсменів можливостей мимовільного спрямованого регулювання психічної напруженості в процесі тренувальної й змагальної діяльності кожне тренування поділялося на два рівних за часом етапу. При цьому на першому етапі (на початку заняття) темп і

складність навантаження формувалися з урахуванням оптимальних значень для кожного спортсмена. Друга половина мала на меті виявлення і формування гранично можливого темпу і складності виконуваної діяльності. При цьому інформація, яка накопичується в комп'ютері щодо кожного спортсмена окремо, дозволяла при необхідності коректувати алгоритм тренувальних занять.

Результати досліджень.

Для підвищення вірогідності оцінки впливу оригінальних технічних рішень на швидкість і якість підготовки початківців-кікбоксерів проводився порівняльний аналіз надійності дії показників контрольної групи і випробуваних. Зокрема, порівнювалася безпомилковість, точність, швидкість, сила прямих, бічних і ударів знизу, а також обсяг виконаної роботи при відсутності і наявності зворотного зв'язку (БЗЗ) про показники діяльності. Крім цього, для більш наочного представлення отриманих результатів при їхньому аналізі проводилася оцінка, наскільки показники групи випробуваних були краще аналогічних даних у контрольній групі. При цьому на початку тренувального циклу за результатами досліджень контрольної групи і групи випробуваних були визначені показники швидкості, сили ударів, а також обсяги виконаної роботи під час тренувального заняття. Ці параметри фіксувалися в комп'ютері для подальшого порівняння поточних показників по кожному спортсмену. Це здійснювалося в зв'язку з тим, що в процесі тренувального заняття значення поточних показників то поліпшувалися, то погіршувалися. Тому дані, одержані щодо кожного кікбоксера у вигляді відношення показників кожної їхньої дії до необхідного значення дозволили оперативно виявити погіршення або поліпшення результатів. Ці дані дозволяли гнучко регулювати параметри діяльності з урахуванням алгоритму роботи.

Для стандартизації процедури досліджень програмним шляхом формувалася тренувальна діяльність у вигляді навантажень з імовірнісним характером, що стандартно задаються. За результатами діяльності визначалися надійність виконання всіх її видів кожним з обстежуваних на різних етапах роботи.

Результати обстежень були піддані математичній обробці за допомогою методів і засобів аналізу даних у пакеті Stadia 6.1. [9]. Для статистичної обробки використовувалися базові розділи математичної статистики: описова статистика, критерії парних відмінностей, аналіз факторних ефектів. Оцінка характеру розподілу проводився за критеріями Колмогорова, Омега-квадрат і Хі-квадрат.

При проведенні вимірів у процесі тренувальних занять імовір-

ності надійного виконання необхідних дій була виявлена наявність зв'язку отриманих показників з категоріями і методами підготовки обстежених. Для установлення вірогідності такого зв'язку був проведений статистичний аналіз.

Перевірка отриманих результатів по всіх категоріях обстежених виявила, що за критеріями Колмогорова, Омега-квадрат і Хі-квадрат розподілу значень надійності всіх актів діяльності не відрізняються від нормального. Тому при аналізі отриманих результатів були застосовані параметричні критерії розходження.

При зіставленні показників контрольної групи і випробуваних на початку тренувального циклу за допомогою дисперсійного аналізу було виявлено, зокрема, що безпомилковість, точність прямих ударів і обсяг виконаної роботи при відсутності і наявності БЗЗ вірогідно вище в контрольній, чим у групи випробуваних ($p > 0,05$). У той же час швидкість виконання прямих ударів у групи випробуваних була вірогідно вище, ніж у контрольній при наявності і відсутності БЗЗ ($p(0,05)$), а при порівнянні сили прямих ударів достовірних відмінностей не встановлено ($p < 0,01$).

За результатами виконання бічних ударів було виявлено, що при наявності і відсутності БЗЗ їхня безпомилковість була вірогідно краще в групи випробуваних ($p > 0,05$). За показниками точності, швидкості, сили бічних ударів і обсягу виконаної при цьому роботи між порівнюваними групами істотних відмінностей не виявлене ($p < 0,01$). У свою чергу, при зіставленні показників ударів знизу, при наявності і відсутності БЗЗ, знайдено вірогідно більш високі показники їхньої точності в контрольній групі, а обсягу виконаної роботи в групі випробуваних ($p > 0,05$). У той же час при порівнянні безпомилковості, швидкості і сили нанесення ударів знизу достовірних відмінностей у порівнюваних групах не встановлено ($p < 0,01$). Такий же результат був отриманий і за даними парних порівнянь Шеффе. Отримані дані свідчать про те, що на початку тренувального циклу, у цілому, групи за своїми показниками досить однорідні.

Проведений порівняльний дисперсійний аналіз тих же показників через шість місяців тренувального циклу виявив достовірне поліпшення надійності діяльності групи випробуваних у порівнянні з контрольною групою ($p > 0,05$). Такий же результат був отриманий і за даними парних порівнянь Шеффе. При цьому уведення БЗЗ сприяло ще більшій перевазі показників групи випробуваних у порівнянні з контрольною групою. Особливо помітна перевага була виявлена за показниками безпомилковості, точності, швидкості ударів і обсягу виконаної роботи. Для оцінки фізичної підготовки спортсменів, крім сили ударів і обсягу вико-

наной роботи, важливим показником є стан серцево-судинної системи в процесі різних видів діяльності.

Крім цього, нами були досліджені показники систолічного (АД_{сист.}), діатонічного (АД_{диаст.}) артеріального тиску, значення періодів серцевих скорочень (ПСС), а також часу рухових реакцій (ЗМР), коли засвічуються місця нанесення ударів, отриманих випробуваними і контрольною групою початківців-кікбоксерів на початку та після шести місяців тренувального процесу.

У результаті аналізу показників артеріального тиску спортсменів на початку і через шість місяців тренувального процесу між даними контрольною групою і випробуваними істотних відмінностей не виявлено. У той же час за результатами виміру ПСС і часу рухових реакцій виявлено, що через шість місяців тренувань характер змін цих показників випробуваних при введенні БЗЗ істотно покращився в порівнянні з аналогічними вимірами у даної групи на початку тренувального процесу. Зважаючи на те, що ці показники істотно залежать від психофізіологічної підготовки, виникла потреба в проведенні порівняльного аналізу відповідних параметрів. Одним з найбільш інформативних показників психофізіологічного стану спортсмена є значення його обсягу уваги (ОУ) [2]. У зв'язку з цим, на початку і після закінчення шестимісячного періоду тренувальних занять були проведені виміри цього параметру.

Результати вимірів показників ОУ дозволяють зробити висновок про його порівняно високий рівень у всіх категорій обстежених спортсменів. Зокрема, відповідно до результатів досліджень контрольною групою їхній психофізіологічний стан (ПФС) можна віднести до задовільного. Так, на початку тренувального процесу при імовірності безпомилкового упізнання ($KPI = m / N$, де m – число правильних відповідей, N – їхня загальна кількість) без БЗЗ, який дорівнює $(0,64 \pm 0,05)$ було зафіксоване значення $ОУ = 6 \pm 1$. При введенні БЗЗ при тому ж значенні обсягу уваги КПІ стало $(0,65 \pm 0,05)$. За даними вимірів цього показника для групи випробуваних на початку тренувального процесу їх ПФС можна також класифікувати як задовільний. Так, на початку тренувального процесу при імовірності безпомилкового упізнання (КПІ), який дорівнює $(0,66 \pm 0,05)$ було зафіксовано значення $ОУ = 6 \pm 1$, а при введенні БЗЗ при тому ж значенні обсягу уваги КПІ стало $(0,67 \pm 0,05)$.

За даними вимірів цього показника через шість місяців тренувальних занять виявлено його істотне поліпшення в кікбоксерів контрольною групою і випробуваних. Однак у представників групи випробуваних було виявлено більш помітне поліпшення даного показника.

У зв'язку з цим, як додатковий критерій щодо оцінювання ефек-

тивності розроблених методів підготовки спортсменів, були проведені спаринги між спортсменами обох груп. При цьому пари формувалися випадковим чином. На підставі отриманих результатів було виявлено, що імовірність перемоги групи випробуваних склала $(0,85 \pm 0,17)$, що свідчить про їхню істотну перевагу над контрольною групою.

Висновки.

Запропоновані методи дозволяють істотно підвищити надійність навчання спортсменів за допомогою одночасного удосконалювання їх фізичної, технічної і психофізіологічної підготовки. Особливістю підходу, який розвивається, є застосування в тренувальному процесі ефектів динамічної адаптації до параметрів формованого інформаційно-динамічного тренувального середовища. Це забезпечує можливість одержання в психіці спортсмена навчального ефекту. Наприклад, формування необхідних властивостей сприйняття, пам'яті, уваги, прийняття рішень тощо. Моделювання нестандартних ситуацій створює умови для розвитку в психофізіологічній системі спортсмена нових адаптивних якостей. Відео- і акустичний зворотний зв'язок дозволяє тривалий час фіксувати увагу і зберігати активність того, кого навчають. Введення біологічного зворотного зв'язку, заснованого на реєстрації зміни стану спортсмена і наданні йому інформації про це сприяє підвищенню ефективності тренувального процесу. Спрямоване формування технічних прийомів створює умови для одночасного вдосконалювання фізичної, технічної і психофізіологічної підготовки спортсмена. Це дає можливість спортсменові довільно керувати деякими психофізіологічними процесами і станами в цілому.

Рекомендації. Дослідження підтвердили доцільність застосування подальших розробок щодо вдосконалювання педагогічного процесу кікбоксерів. Дану методику можна рекомендувати тренерам–викладачам спортивних єдиноборств інститутів фізичного виховання, військових академій, академій МВС України й училищ Олімпійського резерву.

Література

1. Ангелов И.Т. Исследование процесса специальной подготовки боксеров-юниоров с учетом возрастной динамики и психологических качеств: Автореф. дис.... канд. пед. наук – М., 1973.-18 с.
2. Бельх С.И. Женский кикбоксинг. Донецк: ДонНУ, 2004.- 520с.
3. Белих С.І. Пристрій для підготовки кікбоксерів / Рішення про видачу патенту на винахід № 2003087973 від 26.03.2004
4. Белих С.І. Спосіб підготовки боксерів /Заявка на патент України №2003087972 від 26.08.2003 р. Пріоритет від 20.11.2003р.
5. Жданов Ю.М. Пат. 33784 України, А МКВ 7 А63В69/20. Тренувальна система для боксу: Пат. 33784України, А МКВ 7 А63В69/20 / Ю.М.Жданов, (Україна) - №99052904; Заявл. 25.05.99Опубл. 15.02.2001, Бюл. №1.

6. Жданов Ю.М. Пат.38686 України, А МКВ 7 А63В69/00; А 63В 71/06.Тренажер.- Пат.38686 України, А МКВ 7 А63В69/00; А 63В 71/06./ Ю.М. Жданов/.- № 2000084945; Заявл. 21.08.00; Опубл. 15.05.01, Бюл. №4.
7. Жданов Ю.Н. Пат. №2201783 Российской Федерации, А МКИ 7 А63В 69/00, 69/32.Тренажер (варианты). Жданов Ю.Н. Заявка № 2000114037 от 05.06. 2000. Приоритет от 05.06.2000. Опубл.10.04.2003, Бюл. №10.
8. Жданов Ю.Н. Пат. №2201784 Российской Федерации, А МКИ 7 А63В69/00, 69/32.Тренажер. Жданов Ю.Н. Заявка № 2000123235 от 07.09.2000. Приоритет от 07.09.2000. Опубл.10.04.2003, Бюл. 10.
9. Кулаичев А.П.. Методы и средства анализа данных в среде Windows. Stadia 6.1. - М.: НПО «Информатика и компьютеры», 1998. – 270 с.

Надійшла до редакції 21.01.2005р.

НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИЯВЛЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ДІВЧАТ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Самокиш І.І.

Південноукраїнський державний педагогічний
університет ім. К.Д. Ушинського (м. Одеса)

Анотация. У статті розглядаються показники фізичної працездатності дівчат молодшого шкільного віку (7-10 років) при дозованому навантаженні по замкнутому циклу.

Ключові слова: фізична працездатність, функціональні можливості, тривалість роботи, об'єм роботи, потужність в момент реверсу.

Аннотация. Самокиш И.И. Новые подходы к выявлению уровня физической работоспособности девочек младшего школьного возраста. В статье рассматриваются показатели физической работоспособности девочек младшего школьного возраста (7-10 лет) при дозированной нагрузке по замкнутому циклу.

Ключевые слова: физическая работоспособность, функциональные возможности, длительность работы, объем работы, мощность в момент реверса.

Annotation. Samokish I.I. The new approaches to detection of a level of physical efficiency of the girls of low school age. In the article there are regarded the indexes of the physical capacity for work of the girls of the youngest school age (7-10 years) during the dosaged loading on the close cycle.

Key words: physical capacity for work; functional possibilities; work duration; work volume; the output at the reverse moment.

Вступ.

Проблема розкриття функціональних можливостей людини при виконанні фізичної роботи різного характеру є однією з актуальних в фізіології. Вивчення цієї проблеми необхідне як для подальшого виявлення закономірностей адаптації, так і для практичних цілей, пов'язаних з обґрунтуванням ефективних режимів рухової діяльності людини. Особливо важливе значення вона має для вікової фізіології, тому що

знання особливостей адаптації дитячого організму до фізичних навантажень дадуть можливість оптимально організувати фізичне виховання підростаючого покоління. Актуальність проблеми адаптації організму дітей до фізичних навантажень визначається ще й тією обставиною, що нерідко в практику фізичного виховання дітей переносяться принципи використання гранично напружених фізичних навантажень, прийняті в спорті. Тенденція до застосування тривалих навантажень різної потужності характерна в даний час для підготовки не тільки дорослих, але і юних спортсменів. Тим часом дані, накопичені віковою фізіологією, свідчать про те, що на різних етапах онтогенезу діапазон пристосування фізіологічних функцій різний [1, 6]. Тому об'єктивне визначення функціональних можливостей зростаючого організму при м'язовій діяльності та обґрунтування тривалих навантажень різної потужності, що викликають напругу функцій у фізіологічно припустимих межах, здобуває важливе науково-практичне значення.

Незважаючи на те, що впливу фізичних навантажень на різні фізіологічні функції дітей, підлітків і юних спортсменів присвячена велика кількість досліджень [5, 7, 8], матеріали про адаптивні реакції фізіологічних систем у дітей молодшого шкільного віку на тривалі фізичні навантаження різної потужності ще не достатньо систематизовані. Особливо мало робіт присвячено дівчаткам даного віку. Це можна пояснити додатковими та специфічними труднощами проведення тестування: визначення стадій статевого дозрівання, заохочування дівчаток до виконання функціональної проби, хвилювання та сором'язливість у зв'язку з накладанням грудних електродів та інше.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Південноукраїнського державного педагогічного університету.

Формулювання цілей роботи.

Метою дослідження є вивчення фізичної працездатності дівчаток молодшого шкільного віку при дозованому навантаженні по замкнутому циклу.

Обстежено 90 дівчаток у трьох вікових групах 7-8, 8-9, 9-10 років, котрі навчаються в школі №119 м. Одеса.

Для визначення фізичної працездатності використовувалася методика Давиденко Д.М. (1982). Навантаження задавалося на велоергометрі при частоті педалювання 60 об/хв. Потужність фізичного навантаження спочатку збільшується від нуля з заданою швидкістю 33 Вт/хв до запланованої величини (ЧСС дорівнює 150-155 уд/хв), а потім зменшується з тією ж швидкістю до нульового значення. На кафедрі анатомії та фізіології ПДПУ ім. К.Д. Ушинського під керівництвом А.І. Босенко

розроблено автоматизований програмний пристрій за даною методикою, який одержав патент України в 2003 році [2].

Таблиця 1

Показники навантажувального тестування по замкнутому циклу

| ПОКАЗНИКИ | | | | |
|--|------------------------------|---|---|--|
| функціональної проби | ЧСС при виконанні проби | ефективності регуляції серцевої діяльності | енергетичного рівня організму | загальної фізичної працездатності |
| Швидкість зміни потужності навантаження, Вт/хв | Вихідна, уд/хв | Швидкість перерозподілу потужності серцевих скорочень у процесі повного навантажувального циклу, Вт/хв | Рівень внутрішньої потужності організму перед навантаженням, Вт | Рівень потужності в момент реверсу, Вт |
| Потужність в момент реверсу, Вт | Гранична, уд/хв | Швидкість перерозподілу потужності серцевих скорочень у перехідний період при зменшенні навантаження, Вт/хв | Рівень внутрішньої потужності організму в момент реверсу, Вт | Загальний час роботи, с |
| ЧСС на реверсі, уд/хв | Максимальна, уд/хв | Швидкість перерозподілу потужності серцевих скорочень у перехідний період при зростанні навантаження, Вт/хв | Рівень внутрішньої потужності організму наприкінці навантаження, Вт | Показник загальної фізичної працездатності (PWC ₁₇₀), Вт |
| Загальний час роботи, с | Виходу з навантаження, уд/хв | Час інерції, с | Максимальний рівень потужності, Вт | Загальна зовнішня робота, кДж |

Ця методика оцінює такі компоненти системної реакції організму як напруженість функцій під час виконання навантажувальної проби, енергетичні і регуляторні компоненти системної реакції організму, а також загальну фізичну працездатність (табл.1).

Сутність методу полягає в графічному записі в двохкоординатній системі залежності частоти серцевих скорочень від потужності навантаження, котра задається на велоергометрі (рис.1).

Результати дослідження.

Дані фізичної працездатності, отримані при навантаженні по замкнутому циклу, свідчать про те, що тривалість роботи (Т заг) і її обсяг (А заг) у першокласниць склали 204 с і 5,72 кДж, у дівчаток 2-го класу - 207,05 с і 5,82 кДж відповідно. Та ж тенденція до підвищення тривалості й обсягу роботи спостерігається й у школярок 3-го класу (276 с і 10,53 кДж). Очевидно, що дівчатка з віком стають більш працездатними.

ЧСС - F, хв⁻¹

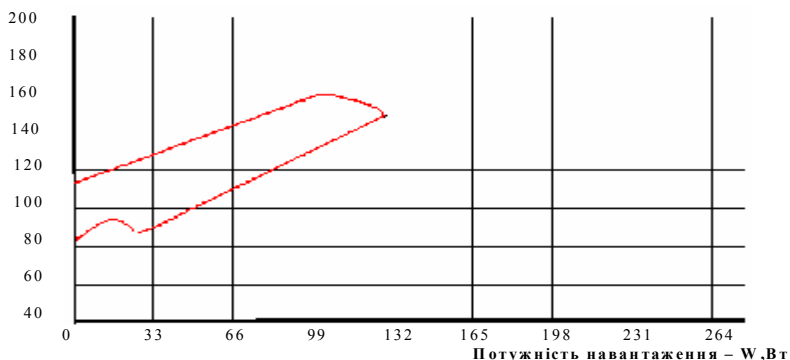


Рис. 1. Схема динаміки частоти пульсу при тестуванні по замкнутому циклу

В підтвердження цього свідчать і показники PWC_{170} , що мають таку ж спрямованість у підвищенні працездатності з віком. У дівчаток 1-го класу дані PWC_{170} склали 71,92 Вт, в 2-му - 74 Вт. До третього класу цей же показник у середньому збільшується на 21% стосовно дівчат 2-го класу і складає 93,31 Вт. У всіх трьох вікових групах розрахунки $PWC_{170}/\text{кг}$ мають приблизно однакові результати. У першокласниць - 2,8 Вт/кг, в 2-му та 3-му класі - 2,5 Вт/кг і 2,6 Вт/кг відповідно. Можна відзначити, що визначення показника PWC_{170} за використаною методикою є більш точним, тому що при знаходженні даного показника використовується велика кількість точок на графіку. Інші ж методи визначення є менш достовірними. Наприклад, визначення PWC_{170} за Карпманом В.Л. [4].

Одним із інформативних показників в даному тестуванні є рівень потужності в момент реверсу ($W_{\text{рев}}$). У дівчаток першого та другого класу цей показник дорівнює 55,5 Вт та 56,41 Вт відповідно ($\text{ЧСС}_{\text{рев}} = 150 - 155$ уд/хв). Як і при показнику PWC_{170} , потужність в момент реверсу у школярок 3-го класу істотно вища. Вона в середньому склала 76,3 Вт, що на 26% більше, ніж у другокласниць.

За всіма показниками нашого дослідження були створені модельні характеристики по трьом віковим групам за Заціорським В.М. [3]. В даній роботі представлений показник, що характеризує функціональну пробу – загальний час роботи (табл.2).

Таблиця 2

*Вікові норми загального часу роботи дівчаток 7-10 років
при навантаженні з реверсом*

| ОЦІНКА | | ГРАНИЦІ | 7 – 8 РОКІВ | | 8 – 9 РОКІВ | | 9 – 10 РОКІВ | |
|-----------------|------------|---------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| СЛОВЕСНО | В БАЛАХ | | ДІА- ПАЗОН Т, с | (%) дівча- ток | ДІА- ПАЗОН Т, с | (%) дівча- ток | ДІА- ПАЗОН Т, с | (%) дівча- ток |
| НИЗЬКА | 1 | M-2σ - M-1σ | 82 - 142 | 8 | 79 - 141 | 11 | 102 - 188 | 12 |
| НИЖЧЕ СЕРЕДНЬОЇ | 2 | M-1σ - M-0,5σ | 143 - 173 | 21 | 142 - 174 | 19 | 189 - 232 | 21 |
| СЕРЕДНЯ | 3 | M±0,5σ | 174 - 234 | 44 | 175 - 239 | 40 | 233 - 362 | 38 |
| ВИЩЕ СЕРЕДНЬОЇ | 4 | M+0,5σ - M+1σ | 235 - 265 | 20 | 240 - 272 | 20 | 363 - 406 | 19 |
| ВИСОКА | 5 | M+1σ - M+2σ | 266 - 326 | 7 | 273 - 336 | 10 | 407- 493 | 10 |

Висновки

1. Всі показники фізичної працездатності з віком збільшуються, але в зв'язку з істотним збільшенням ваги дівчаток другого та третього класу у першокласниць ці показники відносно маси тіла вищі, ніж у більш дорослих школярок.
2. Встановлені норми в трьох вікових групах по показникам фізичної працездатності.
3. Методику бажано використовувати в спортивних та загальноосвітніх школах для виявлення більш точної та оперативної інформації про показники фізичної працездатності.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем до виявлення рівня фізичної працездатності дівчат молодшого шкільного віку.

Література

1. Борисова Я. М., Гуминский А. А., Прокудин Б. Ф. Физическое развитие и показатели энергетических систем девочек школьного возраста // Механизмы нейрогуморальной регуляции функций и их становление в процессе онто- и филогенеза. - М.: Медицина, 1980. - 93 с.
2. Босенко А.І. Спосіб діагностики функціональних резервів людини. – Бюл. №8 Держ. департ. ін тел. власності від 15.08.03 (11) 59144 А; (51) 7А61В5/0205.
3. Зацюрский В.М. Спортивная метрология. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 90-92.
4. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Исследование физической работоспособности у спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 95 с.
5. Ковалев С.В., Тайболдин О.Б. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы школьников 11 –12 лет при беге различной интенсивности // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков: Тезисы III Всесоюзной

- конференции «Физиология развития человека». – М., 1985. – 167 с.
6. Сапов И.А., Новиков В.С. Адаптация на севере и донозологическая диагностика // Факторы естественного иммунитета при различных физиологических и патологических состояниях. – Челябинск, 1982. – С.118 – 119.
 7. Филиппов М.М. Особенности гипоксии при физической нагрузке // Физиологический журнал СССР. – 1981. – Т.27, №6. – С. 753 – 757.
 8. Astrand P. Quantification of exercise capacity and evaluation of physical capacity – in man // Progress in cardiovascular diseases, 1976. – Vol. XIX, №1. – P.51 – 67.
- Надійшла до редакції 18.01.2005р.

СТАВЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ ДО КОМПЛЕКСНОЇ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Мирослав Щербей

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Анотація. У статті представлено результати анкетування учнів 7-8 класів, що характеризують їх ставлення до технології комплексного оцінювання навчальних досягнень з фізичної культури.

Ключові слова: контроль, оцінка, навчальні досягнення, фізичне виховання, учень, середня школа.

Аннотация. Мырослав Щербей. Отношение школьников к комплексной методике оценки учебных достижений по физической культуре. В статье представлены результаты анкетирования учащихся 7-8 классов, характеризующие их отношение к технологии комплексной оценки учебных достижений по физической культуре.

Ключевые слова: контроль, оценка, учебные достижения, физическое воспитание, учащийся, средняя школа.

Annotation. Myroslav Shcherbei. The attitude of the pupils to the complex methodic evaluation of their educational achievements in physical training. The article deals with the results of questionnaire, filled by the pupils of the 7-8 form, that define their attitude to the technology of complex evaluation of educational achievements in physical training

Key words: mark, educational achievement, physical training, pupil, secondary school.

Вступ.

Для сучасного розвитку шкільної освіти характерною є спрямованість на цілісне формування особистості учня. Такі процеси забезпечуються всією сукупністю форм навчальної діяльності школярів, змістом освітніх предметів, і фізичної культури, зокрема. Важливим компонентом фізичного виховання є педагогічний контроль, який повинен відповідати змістові навчального процесу. Відомо, що навчальними програмами з фізичної культури передбачено комплексний зміст навчального матеріалу, який, у свою чергу, вимагає і комплексного контролю.

В результаті теоретичного і пошукового досліджень нами була розроблена технологія комплексного оцінювання теоретико-методичної, технічної і фізичної підготовленості учнів. Детальний аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми оцінювання навчальних досягнень учнів з фізичної культури, а також, розроблена нами, модель експериментальної технології оцінювання представлені у наших попередніх публікаціях [1, 2 та ін].

Робота виконана у відповідності до плану НДР Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Формулювання цілей роботи.

Оскільки розроблена нами експериментальна методика була запропонована для практичного використання в середніх закладах освіти вперше, то цілком природною була доцільність проведення в рамках нашого експерименту оцінки ставлення школярів і вчителів фізичної культури до цієї методики.

Результати роботи.

Для визначення думки учнів і вчителів щодо впроваджені системи контролю нами було проведено анонімне анкетування учнів та вчителів фізичної культури, які брали участь у експерименті. Одержані результати свідчать, що експериментальна методика контролю в цілому отримала позитивну оцінку як учнів, так і вчителів фізичної культури.

У даній статті докладніше розглянемо результати анкетування учнів. Зміст і форма запитань анкети були розроблені, а потім уточнені, таким чином, щоб отримати якомога об'єктивніші дані. Зокрема, анкета містила як прямі, так і непрямі запитання. Процедура анкетування проводилась двічі: після першого і після другого семестрів. Таким чином, ми мали змогу простежити зміни у ставленні учнів до впроваджені методики контролю, які відбулись у них із надбанням певного досвіду оцінювання. Разом було опитано 320 учнів 7 і 8 класів.

Думки учнів щодо комплексного оцінювання навчальних досягнень з фізичної культури є неоднозначними і відрізняються за етапами анкетування. Один з блоків запитань анкети дозволяв нам визначити ставлення школярів до оцінювання рівня їх теоретичної підготовленості (табл. 1). Так, відповідаючи на непрямі запитання анкети, 84,3 % учнів висловили думку, що їм не вистачає знань, які вони могли б отримати з предмету фізична культура і використати у процесі самостійних занять. Однак з доцільністю оцінювання цієї складової погодились лише 43,4 % опитаних. А вже за результатами анкетування, яке проводилось після другого експериментального семестру, кількість позитивних відповідей щодо комплексної оцінки навчальних досягнень зросла до 74,4 %. Отже,

після завершення педагогічного експерименту кількість учнів, які засвідчили своє позитивне ставлення збільшилась майже удвічі. Проте, у 25,6 % респондентів залишилось негативне або нейтральне ставлення до експериментальної методики оцінювання.

Таблиця 1

Ставлення учнів експериментальних груп до комплексного оцінювання навчальних досягнень з фізичної культури (n = 320)

| Етап анкетування | Одиниці вимірювання | Позитивне ставлення | Негативне ставлення | Причини негативного ставлення* | | | |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|------|------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Перший | абсолютні | 139 | 181 | 98 | 31 | 37 | 15 |
| | відносні, % | 43,4 | 56,6 | 54,1 | 17,1 | 20,4 | 8,4 |
| Другий | абсолютні | 238 | 82 | 53 | 16 | 2 | 11 |
| | відносні, % | 74,4 | 25,6 | 64,7 | 19,5 | 2,4 | 13,4 |

*Примітка: 1 - знання потрібні, але немає бажання додатково вчити ще один предмет; 2 - на уроках фізичної культури потрібно тільки рухатись для свого задоволення; 3 - теоретичні знання непотрібні для занять фізичними вправами; 4 - у мене погіршилась загальна оцінка з фізичної культури

Запитання анкети були побудовані таким чином, що дозволяли визначити основні причини негативного ставлення до оцінювання знань з фізичної культури. Цікавою є динаміка відповідей на зазначені запитання за етапами дослідження. Так, за результатами першого етапу анкетування причини негативного ставлення до оцінювання теоретичних знань склали такий ранговий ряд: 54,1 % учнів визнають потрібність знань, однак висловили небажання додатково вчити ще один предмет; 17,1 % школярів вважають, що на уроках фізичної культури необхідно більше рухатись для свого задоволення; у 20,4 % учнів існує думка, що для практичних занять фізичними вправами непотрібні спеціальні знання з фізичної культури; а у 8,4 % респондентів негативне ставлення до експериментальної методики оцінювання спричинене тим, що із введенням оцінювання теоретичної підготовленості і підвищенням частки внеску оцінки за техніку виконання фізичних вправ, у них погіршилась загальна оцінка з фізичної культури.

Результати другого етапу анкетування, яке проводилось після другого семестру, засвідчили не лише значне зменшення кількості учнів з негативним і нейтральним ставленням до експериментальної методики оцінювання, а і перерозподіл кількісних показників причин, що спричиняють таке ставлення.

Нами встановлено, що не змінили свого негативного ставлення на позитивне 100 % учнів, у яких із зміною критеріїв оцінювання по-

гіршилась оцінка з фізичної культури. За абсолютними показниками їх кількість зменшилась у порівнянні з першим етапом анкетування на 2,4 %, однак, зважаючи на те, що загальна кількість школярів з негативним ставленням зменшилась на час завершення експерименту майже удвічі, відносна частка учнів із негативною динамікою загальної успішності збільшилась до 13,4 %. Позитивною тенденцією є те, до 2,4 % зменшилась кількість учнів, які вважають, що знання є непотрібними для занять фізичними вправами, 19,5 % вважають, що основним видом діяльності на уроках фізичної культури є рухова активність для свого задоволення і 64,7 % учнів висловили своє небажання додатково опрацьовувати теоретичний матеріал ще з одного предмету.

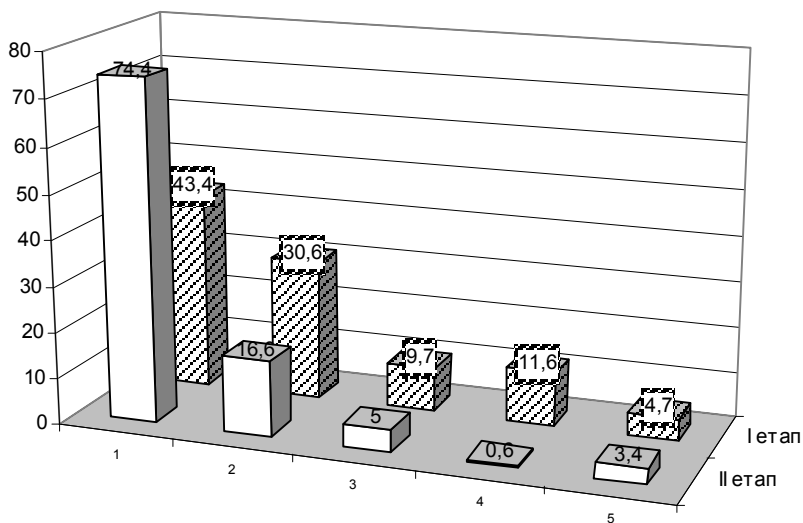
Таким чином, майже дві третини респондентів із тих, які висловили своє негативне або нейтральне ставлення до експериментальної методики оцінювання навчальних досягнень з фізичної культури, прийняли таке рішення керуючись небажанням здійснювати додаткову навчальну діяльність, а не недоліками самої технології.

Аналізуючи результати двох етапів опитування, важливо зазначити, що в результаті запровадження експериментальної методики оцінювання покращилось не лише ставлення учнів до самої методики, а також відбулись якісні зміни у їх ставленні до навчального предмету. Зокрема, якщо на першому етапі опитування уроки фізичної культури сприймалися як суто прикладний вид діяльності у 21,2 % від загальної кількості опитаних, то після його завершення частка учнів, які розглядають урок фізичної культури як розвагу і не вважають за потрібне засвоювати необхідний навчальний матеріал, зменшилась до 5,6 % (рис. 1).

Важливою характеристикою експериментальної методики є використання корекції підсумкової оцінки коефіцієнтом значущості і введення заохочувального балу. 100 % учнів з початковим і середнім рівнями навчальних досягнень висловили своє позитивне ставлення до такого механізму оцінювання на всіх етапах експерименту. Серед учнів, які мають достатній і високий рівні компетенції за результатами першого анкетування, позитивно сприйняли зазначений механізм оцінювання лише ті учні, які отримали заохочувальний бал (14,7 %). Однак, після другого семестру кількість таких учнів збільшилась до 72 %.

Аналізуючи якість розробленої нами методики оцінювання, ми вважали за доцільне визначити, чи не справляє вона негативного впливу на психічний стан школярів. Відповіді респондентів свідчать, що досвід комплексного контролю і оцінювання, якого набули учні впродовж застосування розробленої нами методики справляє позитивний вплив на сприйняття даної контролюючої технології. Так, за результатами анке-

тування, яке проводилось після першого семестру, близько 59 % учнів свідчили про домінування надмірного хвилювання перед тестами теоретичного контролю і лише 5,6 % почували себе цілком спокійно і впевнено. Підсумки другого анкетування показали, що значно зменшилась кількість учнів, стан яких перед тестом супроводжувався надмірним хвилюванням (12,3 %). Однак, і кількість тих, які почували себе абсолютно спокійно, зросла в незначній мірі (до 7,4 %). За результатами другого анкетування значну групу склали респонденти, психічний стан яких можна визнати як “стан оптимальної готовності” і вважати його сприятливим для навчальної діяльності. В результаті накопичення певного досвіду участі у тестуваннях кількість таких учнів зросла до 80,3 %.



актеристики ставлення до експериментальної методики*

*Примітка: 1 – загальна кількість учнів з позитивним ставленням 2-5 – кількість учнів з негативним та нейтральним ставленням з урахуванням причин такого ставлення (2 - знання потрібні, але немає бажання додатково вчити ще один предмет; 3 - на уроках фізичної культури потрібно тільки рухатись для свого задоволення; 4 - теоретичні знання непотрібні для занять фізичними вправами; 5 - у мене погіршилась загальна оцінка з фізичної культури).

Рис. 1. Ставлення учнів до оцінювання знань з фізичної культури

Під час розгляду результатів відповідей на запитання “Чи влаштує Вас кількість проведених тестових випробувань?” ми також спостерігаємо позитивну динаміку. Якщо під час першого анкетування лише 56,6 % учнів вважали кількість контролюючих випробувань цілком прий-

нятною для себе, 24,7 % вважали їх проведення надміру частим, а 18,7 % вагались у визначенні, то за підсумками другого опитування вже 82,7 % респондентів висловили своє позитивне ставлення до частоти застосування заходів педагогічного контролю.

Висновки.

Проведений нами аналіз результатів анкетування учнів дозволяє констатувати таке:

- переважна більшість учнів позитивно сприймає експериментальну методикою оцінювання навчальних досягнень з фізичної культури, а більше половини учнів із тих, які висловили своє несхвальне ставлення, усвідомлюють доцільність комплексного вирішення всіх завдань фізичного виховання, однак необхідність підготовки до контролю якості вирішення цих завдань вважають для себе обтяжливою;

- майже всі учні визнали, що оцінки, отримані за експериментальною методикою, значно менше залежать від особистого впливу вчителя;

- систематичне проведення контролю навчальних досягнень за експериментальною методикою сприяє психологічній адаптації учнів до умов такої технології контролю, а кількість проведення контролюючих заходів, яка здійснювалась у експериментальних групах, в цілому позитивно оцінюється більшістю школярів;

- в результаті запровадження експериментальної методики оцінювання покращилось не лише ставлення учнів до самої методики, а також відбулись якісні зміни у ставленні учнів до навчального предмету.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем ставлення школярів до комплексної методики оцінювання навчальних досягнень з фізичної культури.

Література

1. Щербей М. Педагогічний контроль у фізичному вихованні школярів // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей аспірантів галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 5. – Львів, 2001. – С. 139-141.
2. Щербей М. Комплексний підхід в оцінюванні навчальних досягнень учнів з предмету “Основи здоров’я і фізична культура” // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2004. - № 20. - С. 79-85.

Надійшла до редакції 27.01.2005р.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ДОВУЗОВСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ

Алексеев Н.А., Рябушенко А.А., Кутергин Н.Б.
Белгородский юридический институт МВД России

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления физической подготовки лицейстов милиции.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, прикладные умения и навыки, психофизические качества.

Анотація. Алексеев Н.А., Рябушенко А.А., Кутергин Н.Б. Фізична культура як фактор довузівської професійної орієнтації. У статті розглядаються основні напрямки фізичної підготовки ліцеїстів міліції.

Ключові слова: професійно-прикладна фізична підготовка, прикладні вміння й навички, психофізичні якості.

Annotation. Alekseev N.A., Ryabushenko A.A., Kutergin N.B. Physical culture as the factor before high school vocational counselling. Principle methods of physical education for militia cadets.

Keywords: professional and optional physical education, optional skills, psychophysical qualities.

Введение.

Актуальность исследования заключается в современных тенденциях педагогики довузовской подготовки, пониженном уровне физической и функциональной подготовленности современной молодежи.

Гипотеза исследования заключается в том, что на основе анализа публикаций в данном направлении предполагается, что введение дополнительных занятий физической культуре лицейстов, построение учебного процесса с учетом современных тенденций педагогики позволит повысить эффективность учебного процесса по физической подготовке лицейстов милиции.

Научная новизна заключается в обосновании направлений построения учебного процесса физической подготовки лицейстов.

На основе анализа литературных источников выявлена недостаточность исследованности построения учебного процесса по физической культуре лицейстов милиции [1-3].

Работа выполнена по плану НИР Белгородского юридического института МВД России.

Формулирование целей работы.

Цель исследования - совершенствование учебного процесса по физической культуре лицейстов милиции.

Результаты исследования.

Увеличение объема времени отводимого на занятия по физичес-

кой культуре лицейстов, построение учебного процесса с учетом профессиональной направленности, формирование ценностно-мотивационной сферы, базы знаний и умений методически грамотно, с учетом своих индивидуальных кондиций строить самостоятельные занятия позволило увеличить эффективность данных занятий.

Физическое воспитание всегда рассматривалось как средство подготовки человека к трудовой деятельности и социализации.

Известные выдающиеся педагоги XV-XIX вв. Франсуа Рабле (1494-1553), Джон Локк (1632-1704), Иоганн Песталоцци (1746-1827), Жорж Домени (1850-1917) и современные исследователи В.И. Ильинич (2000), Мамешина (2002) указывали на ведущую роль физических упражнений в подготовке подрастающего поколения к труду. В современных условиях данную задачу решают с помощью профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).

Цель ППФП - психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. Конкретные задачи ППФП определяются особенностями будущей профессиональной деятельности и состоит в том, чтобы:

- сформировать необходимый минимум прикладных знаний;
- осваивать прикладные умения и навыки;
- воспитывать прикладные психофизические качества;
- воспитывать прикладные специальные качества.

При решении конкретных задач профориентации лицейстов МВД России следует всегда помнить, что такая подготовка осуществляется в тесной связи с физической культурой.

Физическая культура это учебная дисциплина, которая включена в систему образования - воспитания подрастающих поколений в качестве одной из основных школьных дисциплин. Она является обязательным учебным предметом лицеев милиции и других учебно-воспитательных учреждений и направлена на то, чтобы заложить основы общего физического воспитания, обеспечить разностороннее развитие физических и непосредственно связанных с ними способностей, оптимизировать состояние здоровья.

Важными элементами общей физической культуры в ее школьных формах являются:

- аналитическая “школа движений” как система элементарных гимнастических упражнений и способов их взаимосвязанного выполнения, с помощью которых формируют умение дифференцированно управлять отдельными движениями и развивают способность координировать их в различных сочетаниях;

- система упражнений, рассчитанных на освоение основных способов рационального использования своих сил для перемещения в пространстве, преодоления препятствий и оперирования с предметами (основные способы ходьбы, бега, плавания, метания и т.д.);

- "школа" единоборства, против воздействия и взаимодействия в условиях сложных форм двигательной активности, включающих межличностные контакты (в спортивных играх, спортивной борьбе).

Исследования показали, что только физическая подготовка будущих специалистов МВД не может полностью решить задачи специальной подготовки к определенной профессии.

Профессионально-прикладная физическая подготовка должна опираться на хорошую общефизическую подготовку лицеистов. Соотношение общей физической и профессионально-прикладной подготовки может изменяться в зависимости от выбора профессиональной деятельности.

Для представителей интеллектуального труда хорошей общей физической подготовки достаточно, чтобы иметь психофизическую готовность к будущей профессии. В других случаях (подготовка сотрудников МВД) общая физическая подготовка не может обеспечить необходимого уровня психофизической готовности к профессиональному труду. В данном случае для освоения необходимых двигательных действий и достижения высокого уровня физической подготовленности требуется дополнительный объем времени сверх отведенных учебных часов на дисциплину "Физическая культура".

Подбор средств ППФП производится с учетом специфики будущей профессиональной деятельности лицеистов.

При подборе прикладных физических упражнений важно, чтобы их психофизиологическое воздействие соответствовало формируемым физическим и специальным качествам.

При акцентировании воспитания физических качеств в содержании учебных занятий обычно увеличивается объем специальных упражнений, развивающих акцентировано развиваемые необходимые качества и устанавливаются соответствующие учебные нормативы. Данный подбор упражнений и элементов из отдельных видов спорта чаще всего производится опытным путем по принципу соответствия их особенностям профессиональных качеств и умений.

При анализе литературных источников можно сделать заключение, что наиболее эффективной может быть такая система организации физического воспитания в рамках учебного расписания школы, в которой имелись бы следующие элементы:

- на занятии учащимся предлагались бы сведения из истории физической культуры, гигиены физических упражнений, биомеханики, влияние физических упражнений на работоспособность и организм человек в целом и т.п.;

- другой урок должен носить инструктивно-методический характер и проводиться в форме учебной практики, где учащиеся осваивают доступные и необходимые, прежде всего в прикладном отношении знания из методики тренировки, методики освоения различных упражнений и т.п. На них учащиеся осуществляют попытки использования полученных знаний на практике, например при составлении и опробовании комплексов упражнений по развитию физических качеств или комплексов подводящих упражнений по освоению техники какого-либо двигательного действия.

- помимо этих двух уроков должно быть еще не менее двух-трех занятий, главной целью таких занятий является тренирующая или профессио-нальноприкладная направленность. В процессе их проведения должны также закрепляться знания и умения, приобретенные на уроках физической культуры.

Выше перечисленные виды занятий должны входить в обязательный минимум физкультурных занятий, организуемых в рамках учебной работы по физической культуре в школе.

Также необходимо функционирование всех других форм внеклассной и внешкольной работы по физическому воспитанию школьников, в процессе которых на долю каждого учащегося должно приходиться не менее 6-8 часов в неделю. Где важнейшее место должны занимать самостоятельные формы занятий физическими упражнениями, в которые входят упражнения профессионально-прикладной направленности.

Выводы.

Ориентация именно на самостоятельные формы связана с целым рядом факторов, позволяющих с наименьшими материальными затратами и без значительного обострения проблемы кадрового обеспечения наиболее эффективно решать многие важные задачи физического воспитания. При правильном подходе к реализации данных форм открываются возможности для решения важнейшей, но в других формах практически неразрешимой проблемы индивидуализации занятий физическими упражнениями. Это становится реальным как благодаря более значительным, чем в любых других формах, возможностям для удовлетворения личных интересов и склонностей, так и учету индивидуальных особенностей и резервов собственного организма. Успешная реализация представленного материала невозможна без должного уровня сформиро-

рованности ценностно-мотивационной сферы, без создания базы знаний и умений методически грамотно, с учетом своих индивидуальных кондиций строить самостоятельные занятия. В этом и проявляется прикладное значение эффективной реализации задач образовательной направленности в деле обеспечения необходимого уровня двигательной подготовленности, физкультурной образованности, повышения уровня физической и общей культуры социума.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем физической культуры в довузовской профессиональной ориентации.

Литература

1. Рябов А.Ю. Влияние психорегулирующей тренировки на развитие ценностных ориентаций студентов в процессе занятий атлетической гимнастикой. Автореф. дис... канд. пед. наук.- Челябинск. УГАФК. 1998. – 20 с.
2. Чесноков Н.Н. Довузовская подготовка в системе непрерывного физкультурного образования: Автореф. дис... д-ра пед. наук. - М.: РГАФК, 1998. – 48 с.
3. Слепнев А.Я. Педагогические основы профессионально-прикладной физической подготовки курсантов специальных средних школ милиции МВД СССР: Автореф. дис...канд.пед.наук. - М., 1998. – 20 с.

Поступила в редакцию 29.01.2005г.

ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СПОРТИВНОМ КОМАНДНОМ ФИТНЕСЕ

Атаманюк С.И.

Запорожский национальный технический университет

Аннотация. Статья посвящена проблемам изучения медико-биологических особенностей организма женщин спортсменок, занимающихся спортивным командным фитнесом и, в частности, особенностям влияния на специальную физическую работоспособность циклических изменений их гормонального статуса. Ключевые слова: спортивный командный фитнес, гормональный статус женщин. Анотація. Атаманюк С.І. Фізична працездатність висококваліфікованих спортсменок, що спеціалізуються в спортивному командному фітнесі. Статтю присвячено проблемам вивчення медико-біологічних особливостей організму жінок спортсменок, що займаються спортивним командним фітнесом та, зокрема, особливостям впливу на спеціальну фізичну працездатність циклічних змін їх гормонального статусу.

Ключові слова: спортивний командний фітнес, гормональний статус жінок – спортсменок.

Annotation. Atamanyuk S.I. Physical efficiency of the highly qualified sportsmen, specialized in sporting command fitness. This article is about problem of studying medical and biological properties of the organism of sports-women, the effect involving

on the women's organism by the cyclic changes in the hormonal status in particular.
Key words: sports team's fitness, hormonal status of sports women, physical ability.

Введение.

Современный спорт высших достижений является уникальной ареной исследования адаптационных возможностей организма человека [2, 3]. Как подчеркивает Платонов В.Н., проявления адаптации в спорте исключительно разнообразны – адаптация к физическим нагрузкам самой разной направленности, интенсивности и продолжительности, необходимость приспособления к экстремальным условиям.

Спортивный результат во многом определяется уровнем развития физических качеств спортсмена. Физическая подготовка – одна из важнейших составных спортивной тренировки, направленная на развитие силы, выносливости, гибкости и других качеств спортсмена.

К сожалению, до настоящего времени тренировочный процесс для мужчин и женщин строился по одинаковым канонам [5]. Особенности организма женщин, в частности биологическая цикличность, обусловленная овариально - менструальной функцией в тренировочном процессе не учитывалась, что явилось одной из основных причин нарушения здоровья спортсменок в репродуктивной функции, снижения спортивных результатов, раннего ухода из спорта [1,4].

При разработке медико-биологических основ управления спортивной тренировкой женщин, специализирующихся в спортивном командном фитнесе наше особое внимание привлекли исследования специальной работоспособности спортсменок в разные фазы менструального цикла (МЦ).

Работа выполнена по плану НИР Запорожского национального технического университета.

Формулирование целей работы.

Цель наших исследований: влияние изменений гормонального статуса на специальную работоспособность спортсменок, специализирующихся в спортивном командном фитнесе в разные фазы МЦ.

Методы исследований. Метод измерения базальной температуры, данные феномена “папоротника”, анализ специального анкетного опроса. В приняли участие 10 спортсменок, Мастеров спорта Украины по спортивной аэробике, с нормальной менструальной функцией, о чем судили по вышеуказанным методике, также 2 мужчин той же квалификации. Исследования проводились в каждую фазу МЦ у спортсменок на протяжении 2-х менструальных циклов.

В условиях спортивного тренировочного процесса провели ис-

следования специальной работоспособности с использованием тестов, которые были разработаны нами с учетом особенностей данного вида спорта. В качестве теста для оценки уровня скоростной выносливости спортсмены выполняли прыжки через скакалку в максимальном темпе в течении 1 минуты. Во время выполнения теста фиксировали количество выполненных прыжков через скакалку. Для определения скоростно-силовых возможностей спортсмены выполняли два теста: амплитудные махи (батманы) вперед на отрезке 15 м. с фиксацией времени их выполнения, а также восхождение на степ-платформу высотой 30 см. за 15 секунд с максимальной скоростью и регистрацией количества повторений.

Полученные нами при тестировании результаты обрабатывали с помощью методов математической статистики.

Результаты исследований.

В ходе проведенных исследований, на протяжении МЦ спортсменками выполнялся тест на специальную выносливость, в эти же дни тест выполняли и мужчины.

Из полученных результатов следует, что проявление специальной работоспособности и, в частности, скоростной выносливости у спортсменок имеет циклический характер, чего нельзя сказать о результатах, полученных при тестировании мужчин-спортсменов, занимающихся спортивным командным фитнесом.

Учитывая анатомо-физиологические различия между мужчинами и женщинами и полученные результаты тестирования можно сделать вывод, что мужчины обладают лучшей скоростной выносливостью.

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что гормональный статус женского организма на протяжении МЦ оказывает выраженное влияние на конечный результат. Лучший результат был показан в постовуляторную и постменструальную фазы. Достаточно высокий результат был зафиксирован и в фазу овуляции, но здесь спортсменки допускали большее количество ошибок при выполнении прыжков скакалку. Следует отметить, что самый слабый результат был получен в фазе физиологического напряжения, к которым относят в медицине менструальную и предменструальную фазы (данные обследования спортсменок представлены в таблице 1).

Обращает на себя внимание то, что в эти фазы спортсменки наиболее тяжело переносят нагрузку на выносливость.

Результаты, полученные при тестировании скоростно-силовых качеств спортсменок демонстрируют, что достоверно высокие показатели зафиксированы в постменструальную и постовуляторную фазы. Дос-

точно высокий результат и в овуляторную фазу. Худшими явились результаты спортсменок в предменструальную и менструальную фазы. Давая субъективную оценку выполнения тестов в разные фазы МЦ, спортсменки отмечали ухудшение координации и снижение частоты выполнения движений в овуляторную фазу по сравнению с постменструальной и постовуляторной фазами (таблица 2).

Таблица 1

Количество прыжков на скакалке, выполняемое спортсменами высокой квалификации на разных этапах тестирования ($X \pm t$)

| Квалификация спортсменок | Фаза МЦ | Количество прыжков на скакалке за 1 минуту |
|-----------------------------------|---------------|--|
| МС Украины, КМС (женщины), (n=10) | I | 127,3 ± 4,3 |
| | II | 146,7 ± 6,2 |
| | III | 133,0 ± 5,1 |
| | IV | 145,8 ± 5,9 |
| | V | 122,3 ± 7,5 |
| Квалификация спортсменов | Этапы тестир. | Количество прыжков на скакалке за 1 минуту |
| МС Украины, (n=2) | I | 150,0 ± 6,0 |
| | II | 149,0 ± 7,4 |
| | III | 150,5 ± 3,9 |
| | IV | 150,0 ± 6,7 |
| | V | 149,0 ± 8,1 |

Выполняя тест в предменструальную и менструальную фазы спортсменки жаловались на повышенную утомляемость, боли в нижней части живота, раздражительность, увеличение массы тела. Некоторые спортсменки очень неохотно выполняли задание. К концу менструации самочувствие спортсменок улучшалось, улучшались и результаты тестов. Все это свидетельствует о циклических изменениях работоспособности спортсменок высокой квалификации, специализирующихся в спортивном фитнесе, в динамике МЦ, что нельзя сказать о результатах мужчин. Сравнивая полученные результаты мужчин, которые зафиксированы во все те же дни тестирования что у женщин-спортсменок нами установлено, что практически отсутствуют какие-либо различия в них. Однако скорость прохождения заданной дистанции при выполнении батманов у мужчин и время выполнения теста намного лучше, что связано с их антропометрическими особенностями. Продолжая анализ скоростно-силовых возможностей спортсменов, мы установили, что вос-

хождение на степ-платформу, условием которого являлось максимальное количество подъемов за 15 секунд, оказалось физически более сложным для женщин-спортсменок, чем для мужчин, что выражалось наибольшим снижением результата в менструальную и особенно в предменструальную фазу. Достоверно лучшие результаты данного теста были зафиксированы в постменструальную и особенно в постовуляторную фазы цикла. У мужчин при обследовании в том же режиме, т.е. в даты тестирования женщин установлено, что при большем количестве восхождений на степ-платформу у них практически нет различий в зафиксированных результатах.

Таблица 2

Характеристика скоростно-силовых качеств спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в спортивном фитнесе

| Спортсмены | Тесты | I фаза | II фаза | III фаза | IV фаза | V фаза |
|--------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Женщины МС Украины | Батманы | 13,8 ± 0,27 | 12,9 ± 0,41 | 13,4 ± 0,19 | 13,2 ± 0,20 | 14,2 ± 0,13 |
| | Восхож.на степ | 18 | 21 | 20 | 23 | 16 |
| | | Дни тестирования | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Мужчины МС Украины | Батман. | 12,2 ± 0,23 | 12,2 ± 0,18 | 12,1 ± 0,44 | 12,15 ± 0,25 | 12,15 ± 0,28 |
| | Восхож.на степ | 25 | 25 | 25 | 24 | 25 |

Фактически, предложенный нами тест восхождения на степ-платформу в максимальном темпе за 15 секунд, характеризует лабильность нервных процессов, а следовательно подтверждает, что функциональная подвижность нервных процессов у женщин циклически изменяется на протяжении МЦ, а значит и возможности переключения спортсменок с одного вида деятельности на другой различаются по фазам МЦ.

Эта физиологическая особенность женского организма, которая подтверждается представленным тестом, имеет важное практическое значение в спортивной тренировке, в частности, для развития скоростно-силовых возможностей фитнес-спортсменок. Полученные результаты подтверждают и тот факт, что у мужчин такая циклическая

зависимость отсутствует при большей функциональной подвижности.

Выводы:

Результаты наших исследований свидетельствуют, что оптимальными фазами для проявления скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости для спортсменок высокой квалификации, специализирующихся в спортивном командном фитнесе являются постменструальная и постовуляторная фазы.

Нами установлено, что для спортсменок в этом виде спорта характерны циклические изменения их работоспособности. Ухудшение спортивного результата в предменструальную, менструальную фазы можно объяснить ухудшением функционального состояния спортсменок в эти фазы МЦ за счет влияния циклических изменений концентрации половых гормонов.

Известно, что системный подход в управлении процессом спортивной подготовки базируется на использовании информации о состоянии здоровья организма спортсменок. Для управления тренировочным процессом спортсменок особое значение, как видно из представленного материала, приобретают исследования медико-биологических особенностей организма женщин, влияния на его состояние циклических изменений гормонального статуса и нейрогормональной регуляции физиологических функций.

Представленные результаты исследований свидетельствуют о необходимости строгого учета при планировании тренировочной нагрузки индивидуальных особенностей женского организма для сохранения репродуктивной функции спортсменок.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем повышения физической работоспособности высококвалифицированных спортсменок, специализирующихся в спортивном командном фитнесе.

Литература:

1. Левенец С.А. Влияние тренировочных нагрузок на физическое и половое развитие девочек // Спортивная медицина в управлении тренировочным процессом: Тез. XIX Всесоюз. конф. по спортивной медицине. – К.: Спорткомитет СССР, 1978. – С. 156-157.
2. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка. – К.: Здоров'я, 1980. – 236 с.
3. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. – К.: Здоров'я, 1988. – 199 с.
4. Свечникова Н.В., Радзиевский А.Р., Похленчук Ю.Т., Ткачук В.Г. Женщина и спорт // Женский спорт. – К.: Спорткомитет УССР, 1975. – С. 3-9.
5. Шахлина Л.Ян-Г. Функциональное состояние, физическая работоспособность квалифицированных спортсменок с учетом биологической цикличности женского организма // Наука в олимпийском спорте. –1997. - №1. - С.84-91.

Поступила в редакцию 25.01.2005г.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В ВВУЗАХ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ УКРАИНЫ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Бородин Юрий

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В статье на основе системного подхода дается анализ эффективности спортивно-массовой работы в ВВУЗах Министерства обороны Украины и обосновываются пути ее повышения.

Ключевые слова: военно-профессиональное обучение, курсант, спортивно-массовая работа, взаимосвязь, эффективность.

Анотация. Бородин Ю.А. Аналіз ефективності спортивно-масової роботи в ВВНЗах Міністерства оборони України та шляхи її підвищення. В статті на основі системного підходу дається аналіз ефективності спортивно-масової роботи в ВВНЗах і обґрунтовуються шляхи її вдосконалення.

Ключові слова: військово-професійне навчання, курсант, спортивно-масова робота, взаємозв'язок, ефективність.

Annotation. Borodin Yuriy. The analysis and ways of raising the effectiveness of mass-sport activity in high educational institutions of Defence Ministry of Ukraine. The article deals with the analysis and ways of raising the effectiveness of mass-sport activity in high educational institutions of Defence Ministry of Ukraine on the basis of system approach.

Keywords: military-professional education, student, mass-sport activity, correlation, effectiveness.

Введение.

Согласно положений основных нормативных документов: – Закона Украины «О физической культуре и спорте», Целевой комплексной программе «Физическое воспитание – здоровье нации», Указа Президента Украины «О Национальной доктрине развития физической культуры и спорта», которые регламентируют организацию и проведение мероприятий по физическому воспитанию в Украине, основными задачами являются: воспитание у населения Украины соответствующих мотивационных и поведенческих характеристик, активной социальной ориентации на здоровый образ жизни, создание условий для развития массовых занятий физической культурой в процессе повседневной деятельности [1,2,3].

Спортивно-массовая работа в ВВУЗах Министерства обороны Украины является важной и неотъемлемой частью воинского обучения и направлена на развитие у курсантов и слушателей необходимых физических, психических и морально-волевых качеств, укрепляет здоровье, способствует их гармоническому развитию. Общеизвестна роль спортивно-массовой работы, как средства укрепления воинской дисциплины,

сплочения воинских коллективов, воспитания личности, организации досуга курсантов и слушателей [4,13,14].

Вместе с тем, в Комплексной Программе развития физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Украины на 1999-2005 года указывается, что современное состояние процесса спортивно-массовой работы в ВУЗах не всегда находятся на надлежащем уровне и не соответствует требованиям руководящих документов [4].

Реформирование высшего образования, социально-экономические преобразования, изменение требований к выпускникам ВВУЗов предопределяют постоянный поиск и внедрение современных образовательных инноваций, способствующих как подготовке профессионально компетентных специалистов, так и воспитанию всесторонне развитой личности, учитывая ее интересы, мотивы, потребности, развивать творческие способности, духовность, формировать современное мировоззрение и т.д.[4].

Анализ выводов ряда исследований показал, что при организации процесса военно-профессионального обучения курсантов и слушателей ВВУЗов необходимо, в определенном соответствии требованиям целевой модели специалиста и этапа обучения, взаимообусловить следующие виды подготовки: теоретическую, практическую, психическую, физическую, тренажерную, психофизиологическую и т.д. [6,15].

Многие специалисты считают, что особое значение в современных условиях военно-профессионального обучения и деятельности необходимо уделить физической подготовке (6,14,15,16).

Доказано, что средствами физической подготовки наиболее эффективно формируются показатели здоровья, профессионально значимые психофизиологические качества, а также важные для военнослужащих морально-психологические качества, – смелость, решительность, настойчивость, целеустремленность, сила воли и т.д. [14,15,16].

Установлено, что содержание форм физической подготовки на различных этапах военно-профессионального обучения не должно быть формальным, а учитывать цели, задачи этапа и потребности личности курсанта к самореализации. В стратегическом плане важно развить у курсантов мотивацию к регулярным занятиям как важной предпосылкой профессионального долголетия [6,15].

Отмечено, что регулярные занятия физической подготовкой и спортом повышают эффективность военно-профессионального обучения. [6,13,14,15].

Социальная активность курсантов ВВУЗов, занимающихся физической культурой и спортом, выше, чем у не занимающихся [13,14].

По выводам ряда исследований, участия военнослужащих в соревнованиях, особенно по военно-прикладным видам спорта является одной из форм подготовки к бою [13,14].

Основными причинами нерегулярного участия курсантов в спортивно-массовой работе являются:

- совпадение спортивных мероприятий с нарядами по службе в рабочие или выходные дни;

- совпадение спортивных мероприятий с учебными занятиями по различным учебным дисциплинам в послеобеденное время в рабочие дни;

- совпадение дней запланированных спортивных мероприятий с днями запланированных учебных занятий по физической подготовке, которые проводятся в дообеденное время в рабочие дни;

- совпадение запланированных одно- или трехчасовых спортивных мероприятий с внеплановыми хозяйственными работами и другими мероприятиями, проводимыми в рабочие или выходные дни [6,17].

Исследования выполнялись согласно плана НИР Национального университета физической воспитания и спорта Украины в сфере физической культуры и спорта на 2001-2005 гг. по теме 2.1.19 «Физическая подготовка слушателей и курсантов ВВУЗ МО Украины», номер государственной регистрации 0103U003022 на базе военного института радиэлектроники имени С.П.Королева (город Житомир) в период 2002-2004 годов. Анализировались руководящие документы по спортивно-массовой работе (приказы, директивы, положения); результаты соревнований, приводимых по программе спартакиады; изучалась мотивация курсантов к занятиям физической подготовкой и спортом.

Формулирование целей работы.

Цель исследования - оценить эффективность спортивно-массовой работы (СМР) в ВВУЗах Министерства обороны Украины и предложить пути ее повышения.

Результаты исследования.

При проведении исследования мы руководствовались следующими положениями системного анализа:

1. Спортивно-массовая работа, как система, является подсистемой, входящей в систему физической подготовки курсантов, которая, в свою очередь, является подсистемой системы военно-профессионального образования.

2. Педагогический процесс спортивно-массовой работы должен строиться на основе общих закономерностей системной организации функций.

3. Целевая модель специалиста-выпускника ВВУЗа является системообразующим фактором процесса военно-профессионального обучения. Взаимодействие, переходящее во взаимодействие системообразующих факторов в достижении полезного результата является условием высокой эффективности военно-профессионального обучения [6,15,19].

В Наставлении по физической подготовке в Вооруженных Силах Украины 1997 года (НФП-97), которое является главным руководящим документом, определяется, что спортивно-массовая работа направлена на физическое воспитание военнослужащих, на вовлечение к регулярным занятиям спортом, повышения уровня спортивного мастерства и физической подготовленности военнослужащих, организацию досуга личного состава [5].

Если исходить из того, что спортивно-массовая работа в ВВУЗах, как педагогическая система, должна иметь цель, органически связанную с целью военно-профессионального обучения, то можно утверждать, что в приведенном выше определении, с позиций системного подхода, четкой обозначенности, именно для ВВУЗов, этой цели нет. Она размыта в лучшем случае, а в худшем, – это декларативное определение.

При разработке модели физической подготовки курсантов и цели ее функционирования в качестве системообразующего фактора необходимо принять полезный фокусированный результат всей системы военно-профессионального обучения. Результат ее деятельности должен складываться из результатов определенным образом подобранных и функционирующих ее форм, в том числе и спортивно-массовой работы.

Изменения в модели профессиональной деятельности, обусловленные техническим и тактическим совершенствованием техники, вооружения, являются базовыми для изменения структуры модели физической подготовки. В данном случае мы подразумеваем изменения, которые возникли в армии вообще, в данном роде войск, в данной офицерской специальности в частности, а, следовательно, и конечной цели военно-профессионального обучения и в приведении системы физической подготовки и ее составляющих форм в соответствие с этими изменениями и тенденциями развития.

Рассогласования между требованиями модели профессиональной деятельности и исходным уровнем развития двигательных умений и навыков, психических и психофизиологических качеств абитуриентов ВУЗа и другие аспекты должны служить основой для составления программы (и целей деятельности) по физической подготовке и ее состав-

ляющей, – спортивно-массовой работы.

Анализ критериев контроля спортивно-массовой работы в ВУЗах МО Украины показал, что при проведении ее итогов учитываются четыре показателя:

1. Количество курсантов, выполнивших нормы и требования Военно-спортивного комплекса (ВСК). Содержание данного показателя сводится к выполнению нормативов по трем упражнениям: бег на 100 м, бег на 3000 м, подтягиванию на перекладине.

2. Количество спортсменов-разрядников.

3. Результаты выступления команд в спартакиадах вузов МО Украины.

4. Высшее спортивное мастерство (результаты выступлений ведущих спортсменов на соревнованиях высшего ранга).

Таким образом, “будущий результат” системы СМР в вузе устанавливается и определяется в виде оценочных нормативов по ВСК, нормативов по видам спорта, занятых сборными командами ВУЗа мест в соревнованиях и показателями “высшего спортивного мастерства”. Вероятно, такой “будущий результат” не вызывал бы возражений для организаций, ведущей деятельностью которой являлся бы спорт. Но, для физической подготовки, как подсистемы военно-профессионального обучения, как педагогической системы, такая постановка цели, по нашему мнению, является неприемлемой. Оценка итогов спортивно-массовой работы по таким показателям свидетельствуют не только о существенной деформации ее цели педагогической деятельности, но и о том, что личность курсанта, по существу, остается вне поля зрения, а социальная полезность цели оказывается в значительной степени ограниченной.

Особое противоречие вызывает четвертый показатель – “высшее спортивное мастерство”. В настоящее время нет оснований для использования спорта высших достижений в военно-образовательных системах в таком виде. Ибо его введение определялось не внутренними потребностями самой системы, а внешними факторами. Следствием этого являются неоправданное количество времени, затрачиваемое кафедрами физической подготовки и спорта ВВУЗов на проведение различных соревнований, не имеющих непосредственного отношения к военно-профессиональной деятельности будущих офицеров; необъективное оценивание качества спортивно-массовой работы в вузах. Также неоправданно использование денежных средств в масштабе Вооруженных Сил Украины таким образом на поддержание спорта высших достижений.

Анализ руководящих документов по организации спортивно-массовой работы в ВВУЗах Украины, позволил сделать следующие выводы:

Общими для всех ВВУЗов по спортивно-массовой работе является наличие целей в виде развития качеств: физических, психических и т.д.. Даже не учитывая некоторую абстрактность данных целей, необходимо отметить, что речь идет не о целостном человеке, а о его частном проявлении – качествах. Так как не предусматривает воспитание целостной личности, а лишь воспитание “морально-волевых, морально-психологических, психологических качеств”.

В некоторых вузах в «Положениях о спортивно-массовой работе» сделана попытка отражения в формулировках целей связи спортивно-массовой работы с образовательным процессом и предстоящей военно-профессиональной деятельностью, которая выражается следующими положениями: “повышение военно-профессиональной работоспособности или подготовленности”, “дальнейшее привитие командирских качеств и навыков”, “повышение роли спорта в воинском обучении и воспитании”.

В некоторых «Положениях о СМР» встречается формулировка «определение лучших подразделений по спортивной работе», что дает право предположить, что именно критерии подведения итогов спортивной работы являются «конечным результатом, ради получения которого система создается и функционирует» [19].

При всем разнообразии целей и задач спортивно-массовой работы в ВВУЗах необходимо констатировать, что большинство из них не отвечает системным критериям, имеют декларативный характер и, следовательно, не соответствует требованиям, предъявляемым к целям деятельности.

Отсутствие в настоящее время четко обозначенных целей перед специалистами кафедр физической подготовки по спортивно-массовой работе приводит к выбору либо неправильных, либо бесполезных решений и действий.

Известно, что основным организационным формам физической подготовки в вузе – учебным занятиям и спортивно-массовой работе, объективно присущи определенные функции. Для учебных занятий – это функции передачи знаний и умений, а для спортивно-массовой работы – ценностно-ориентированная или воспитательная [6].

Спортивно-массовая работа в общем бюджете времени ВУЗов, отводимом на физическую подготовку, имеет преимущество перед учебными занятиями по физической подготовке, поэтому ее значение по

формированию целостного отношения личности к регулярным занятиям спортом и физическими упражнениями более значимо [5,14,17].

Анализ результатов исследований мотивации курсантов к физической подготовке и спорту в процессе военно-профессионального обучения показал, что существует определенное различие в содержании и уровне потребностно-мотивационной сферы курсантов различных курсов, в отношении к спортивно-массовой работе как к внешне организованному процессу.

Для определения причин, снижающих мотивацию курсантов к занятиям физической подготовкой и спортом, нами был проведен опрос курсантов методом анкетирования. В исследовании принимали участия курсанты 1-5 курсов в количестве 181 человек. При анкетировании предусматривали анонимность отвечающего на вопросы. Приводим результаты анализа ответов на некоторые из них.

При ответе на вопрос «Что Вас не устраивает в проведении занятий по физической подготовке и спортивно-массовой работе?» – 57,6% респондентов указали, что не учитывается их личное желание. Анализ показал, что если на I курсе эту причину указали 45% опрошенных, на III курсе – 55%, то на IV курсе – 83,9%.

На вопрос: «Что по Вашему мнению необходимо изменить для улучшения организации занятий по физической подготовке?» – 56,3% опрошенных предложили учитывать пожелания курсантов при организации и проведении различных форм физической подготовки; 13,8% видят решение проблемы в улучшении материальной базы; 5% предлагают изменить тематику занятий; 4,4% указали на необходимость увеличения времени на различные формы занятий физической подготовкой до 15 часов в неделю.

Принципиально в ответах то, что курсанты хотят заниматься физической подготовкой и спортом самостоятельно, но не теми видами спорта и при существующих методах организации, которые им надоели и неприятны.

Общеизвестно, что изначально в человеке не заложена потребность в выполнении чьих-либо волевых указаний – у него существует прямо противоположная потребность в сопротивлении принуждению. И, следовательно, только командными методами воспитывать у курсантов потребность в физическом совершенствовании практически невозможно. Злоупотребление командно-строевыми методами при организации спортивно-массовой работы приводит к противоположному эффекту, – негативному восприятию физической подготовки как необходимого компонента военно-профессионального совершенствования.

Можно согласиться, учитывая снижающийся в последние годы уровень физической и спортивной подготовленности абитуриентов ВВУЗов, что на I-II курсах при организации массовой спортивной работы без административно-командных методов не обойтись. Но на III-V курсах такие методы предопределяют негативный результат. На старших курсах необходимо больше убеждать, чем принуждать; аргументировано доказывать, почему необходимо выполнять те или иные упражнения и заниматься определенными видами спорта. Эта деятельность требует не только определенных знаний биологии и психологии человека, но и специфики профессиональной деятельности, ее влияние на здоровье человека, работоспособность и профессиональное долголетие. При правильном проведении такой деятельности можно предположить, что фундамент положительной мотивации к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом как, и их результат, будут хорошими.

Еще одной общей особенностью организации и проведения СМР в ВВУЗах является ее идентичность для любых курсов. Это, прежде всего, касается видов спорта, включенных в спартакиаду вуза, так и критериев подведения ее итогов. В существующих условиях, как правило, первые курсы остаются в нижней части таблицы спартакиады вуза, что снижает ее воспитательную ценность; цели и задачи спортивно-массовой работы выполняются частично, так как они различны для этапов становления будущего специалиста. Набор видов спорта как и критерии оценки результатов соревнований для каждого курса обучения должны быть различными [6,17].

Выбор видов спорта, безусловно, ограничивается рядом факторов. К внешним факторам относятся климато-географические условия, традиции, сложившиеся в различных регионах страны; состояние материально-технической базы. Данные факторы проявляют свое влияние как через формирование исходного уровня спортивной подготовленности абитуриентов ВВУЗов, так и непосредственно, входя в состав факторов внутреннего регулирования.

К внутренним факторам относятся: содержание военно-спортивного комплекса, структура спортивных соревнований на первенство ВВУЗов МО Украины, смотров спортивно-массовой работы, материальная база, компетентность специалистов кафедры физической подготовки, традиции.

В то же время, виды спорта, включенные в процесс спортивно-массовой работы должны соответствовать следующим критериям:

1. Учитывать требования цели деятельности вышестоящей системы, – военно-профессионального обучения, т.е. наиболее эффективно

развивающие психические, психофизиологические и другие качества наиболее важные для профессиональной деятельности.

2. Развивать основные физические качества, необходимые для любой специальности, обеспечивающие физиологическую базу работоспособности (например, выносливость). Формировать основные двигательные навыки (например, ускоренное передвижение, преодоление препятствий, рукопашный бой) и т.п.

3. Наиболее популярные среди курсантов данного учебного заведения.

На начальном этапе обучения (I-II курсы) в содержание спортивно-массовой работы должны превалировать виды спорта, обеспечивающие развитие физиологической базы работоспособности и общей физической подготовленности. На третьем курсе обучения необходимо средствами спортивно-массовой работы подготовить базу для эффективного освоения курсантами блока специально-ориентированных дисциплин, повысить функциональную подготовку организма и создать предпосылки для достаточного развития мотивации заниматься физической культурой и свободного выбора видов спорта для самостоятельных занятий.

На 4-5 курсах должны преобладать виды спорта, наиболее популярные среди курсантов вуза, а также те виды, которые являются наиболее эффективными для развития профессионально важных психофизиологических качеств и двигательных навыков, моделирования условий, в том числе и экстремальных, предстоящей военно-профессиональной деятельности. Это будет способствовать как формированию устойчивой мотивации к занятиям спортом, так и повышать эффективность целевой направленности спортивно-массовой работы в системе военно-профессионального обучения.

Иерархия и значимость этих видов, с целью стимулирования деятельности преподавателей и командиров курсантских подразделений по организации массовой спортивной работы должна контролироваться следующими положениями:

1. Для соответствующих групп видов спорта, включенных в спартакиаду должны быть введены коэффициенты, определяющие их значимость (2; 1.5; 1) при подведении итогов.
2. Одним из критериев оценки итогов спортивно-массовой работы в подразделении должен оценивать массовость занятий курсантов данного подразделения в спортивных секциях по различным видам спорта.
3. Оценка по физической подготовке на каждом курсе обучения долж-

на быть логически увязана с выполнением соответствующих нормативов по спортивной подготовленности.

4. В квалификационной характеристике выпускника вуза, должны быть конкретные требования по спортивной подготовленности выпускника, учитывающие как требования военно-профессиональной деятельности, так и личности, имеющей право осознанного выбора вида спорта для занятий .

Выводы

1. Спортивно-массовая работа в ВВУЗах МО Украины в настоящее время не в полной мере способствует решению задач военно-профессионального обучения.
2. Для оптимизации процесса спортивно-массовой работы с курсантами ВВУЗов необходима определенная ее регламентация, учитывающая специфику военно-профессиональной деятельности выпускников учебного заведения, этапа обучения, развития мотивации курсантов к занятиям физической культуры и спортом.

Продолжая научные исследования, необходимо детально разобраться в структуре и особенностях функционирования системы спортивно-массовой работы ВВУЗов и решить следующие вопросы: дальнейшее научное обоснование спортивно-массовой работы на различных курсах обучения и для различных специальностей; обоснование и повышение образовательного значения массовой спортивной работы; углубленное обоснование нормативов по спортивной подготовленности курсантов; поиск нетрадиционных методов организации спортивно-массовой работы, путем использования спортивных интересов и широкого применения популярных видов спорта.

Литература

1. Закон України „Про фізичну культуру і спорт”. 24 грудня. 1993.
2. Указ Президента України „Про Національну доктрину розвитку фізичної культури і спорту”. Затверджений Президентом України 28 вересня 2004 р.
3. Цільова комплексна програма „Фізичне виховання – здоров’я нації”. Затверджений президентом України 1 вересня 1998 р.
4. Комплексна програма розвитку фізичної підготовки та спорту у Збройних Силах України на 1999-2005 роки. Затверджена Міністром оборони України 24 листопада 1998 р.
5. Настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України (НФП-97): К.: Міністерство оборони України – 1997. – 150 с.
6. Бородин Ю.А. Эффективность физической подготовки в системе военно-профессионального обучения и пути ее повышения. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, випуск № 11. – 2003. - С.68-83.
7. Батюк А. Вплив нетрадиційних форм фізичної культури на стан здоров’я студентської молоді // Молода спортивна наука України. – Львів: НВФ „Українські техно-

- логія", 2004. –Т.3. – с.18-20.
8. Теория и методика физического воспитания. В 2-х томах. Под редакцией Т.Ю.Круцевич. К. Олимпийская литература. 2003 г.
 9. Уэйнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. –К.: Олимпийская литература, 2001. - 336 с.
 10. Хекхаузен Хайнц. Мотивация и деятельность. – 2-е издание . – СПб.: Питер; М.: Смысл. 2003. - 860 с.
 11. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. Санкт-Петербург. Питер. 2002. - 508 с.
 12. Занюк С. Психология мотивация. К. Эльга. 2002. - 351 с.
 13. Психолого-педагогические аспекты физической подготовки. Под ред. Марищука В.Л. Л. ВДК ИФК 1985. - 99 с.
 14. Нестеров А.А., Щеголев В.А. Физическая подготовка и спорт как средство сплочения воинских коллективов. Л.: ВДКИФК. 1985. - 82 с.
 15. Макаров Р.Н. Профессиональная надежность и пути конструирования целевой модели и физической подготовки специалиста // Сб. Материалы международного научного симпозиума. Одеса. 1998 // с.12-15.
 16. Пивень Н.И. Психолого-педагогические аспекты деятельностного подхода к решению проблем физической подготовки студенческой молодежи // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту // Харків, ХХІІУ. 1998. № 10. - С.25-32.
 17. Сухорода Г.І. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах / Автореферат дис. на здобут. наук. ступ. канд.. наук з фіз. вих. і спорту/ Львів. - ЛДІФК. 2003. - 20 с.
 18. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. М.Высшая школа. 1980. - 367 с.
 19. Анохин П.К. Очерки физиологии функциональных систем.- М.Медицина., 1975. - 402 с.
 20. Шейченко В.А. Развитие научных взглядов о физической готовности человека к деятельности – Санкт-Петербург, ВИФК. 1996. - 369 с.

Поступила в редакцию 21.01.2005г.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЙ В СУСТАВАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

Верич Г.Е. Марченко О.К., Лазарева Е.Б., Никаноров А.К.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины.

Аннотация. Авторами рассматривается вопрос применения оригинальных программ физической реабилитации для восстановления активных движений в суставах конечностей, у больных с переломами диафизов костей голени.

Ключевые слова: восстановление, переломы костей голени, упражнения, гониометрия.

Анотація. Верич Г.Є., Марченко О.К., Лазарева О.Б., Никаноров О.К. Відновлення рухів у суглобах нижніх кінцівок у хворих після переломів кісток гомілки. Авторами розглядається питання про застосування фізичної реабілітації для відновлення активних рухів у суглобах кінцівок у хворих з переломами кісток

гомілки.

Ключові слова: відновлення, переломи кісток гомілки, вправи, гоніометрія.

Annotation. Verich G., Marchenko O., Lazareva E., Nikanorov A. Recovery active movement on the joints of lower extremities of patients with shin injury. The issue of utilization of physical rehabilitation for recovery active movement on the joints of lower extremities of patients with shin injury is considered.

Keywords: recovery, shin injury, exercises, goniometry.

Введение.

Диафизарные переломы костей голени составляют 11-13% всех переломов [1]. Эффективность лечения данных переломов основывается на создании следующего комплекса условий: полное сопоставление отломков, высокая прочность их фиксации, сохранение кровоснабжения кости, сохранение опорной и двигательной функции поврежденной конечности, мобильность больного с первых дней лечения, правильно подобранный и своевременно проведенный курс реабилитационных мероприятий [2].

В связи с увеличением транспортного потока, значительно возрос автомобильный травматизм и, как следствие, процент тяжелых оскольчатых и открытых переломов типа В и С (по классификации Мюллера).

Временная потеря трудоспособности у данных больных достигает 27%, а полная потеря трудоспособности — инвалидность- 3% (среди ортопедических заболеваний инвалидность составляет 28,7%) [1]. Это свидетельство того, что помимо физического и психологического ущерба, наносимого тому или иному человеку, имеется значительный негативный экономический эффект. Расходы на постоянную медицинскую помощь и потерянные рабочие дни уносят ежегодно огромные денежные средства. В связи с этим, актуальным является повышение эффективности восстановительного лечения у больных с данной патологией.

Настоящая работа выполнена согласно сводному плану НИР по физическому воспитанию и спорту на 2001-2005 годы, по направлению 2.2.8 «Физическая реабилитация при заболевании внутренних органов, травмах опорно-двигательного аппарата и снижении работоспособности» (№ государственной регистрации 0104U003840, УДК: 616.1/4-085).

Формулирование целей работы.

Цель исследования - разработка и научное обоснование оригинальной комплексной программы физической реабилитации для больных с переломами диафизов костей голени.

Методы исследования:

1. Метод анализа источников литературы.

2. Педагогический эксперимент— анкетирование, опрос и беседа, изучение анамнеза больного
3. Гониометрия (определение объёма движений в суставах).

Организация исследования: Исследования проводились на базе Городской клинической больницы № 7 г. Киева, в период с сентября 2003 г. по ноябрь 2004г.

Результаты исследований.

Нами обследовано 57 больных после реконструктивных операций на костях голени. В Городской клинической больнице № 7 г. Киева, применялся метод стабильно функционального остеосинтеза для фиксации диафизарных переломов различной локализации. Во всех случаях переломы имели оскольчатый характер: тип В1-3 у 32 больных, С1-3 в 25случаях (Таб. 1).

Таблица 1

Распределение переломов диафизов костей голени по степени тяжести

| Типы переломов по Мюллеру | В1 | В2 | В3 | С1 | С2 | С3 |
|--|-----------|------------|-------------|----|----|----|
| Количество больных (n=57) | 9 | 7 | 16 | 13 | 9 | 3 |
| Классификация ран мягких тканей по А.В. Катану и О.Н. Марковой | I степень | II степень | III степень | А | Б | В |
| Количество больных (n=13) | — | 11 | 2 | — | 9 | 4 |



Рис. 1. Распределение больных с переломами костей голени по видам травмы и возрасту.

В исследованиях принимали участие 57 человек, из них:

I-гр. (n=27) – контрольная группа больных, занимающихся по традиционной методике физической реабилитации;

II-гр. (n=30) – группа больных, занимающихся по предложен-

ной нами комплексной программе физической реабилитации, основу которой составляют: ЛГ, нетрадиционный массаж, йоготерапия и традиционные средства лечения.

Доказано, что йоготерапия и нетрадиционный восточный массаж недостаточно широко применяются в восстановительном лечении больных с переломами после оперативных вмешательств. Их использование в раннем восстановительном периоде не находит широкого применения в связи с тем, что до настоящего времени среди ортопедов-травматологов и реабилитологов нет единого мнения относительно показаний и эффективности применения нетрадиционных методик у больных с переломами костей и их последствиями. Проведенное нами исследование явилось попыткой решения данного вопроса.

В процессе физической реабилитации больных с переломами бедра и голени, после стабильно-функционального остеосинтеза выделялось ряд условных периодов: 1. Предоперационный; 2. Период послеоперационного покоя; 3. Период мобилизации; 4. Период восстановления бытовых навыков

Основной формой лечебного двигательного режима являлось занятие лечебной гимнастикой. В общий объем физической нагрузки включали также утреннюю гигиеническую гимнастику, самостоятельные занятия по индивидуальным заданиям, лечебную дозированную ходьбу с точно дозируемой весовой нагрузкой при опоре на оперированную конечность в зависимости от этапа реабилитации и общего состояния больного.

Наряду с применением ЛГ в комплекс восстановительных мероприятий входило дыхание по системе йога, изометрические упражнения выполняемые из разных И.П. в сочетании с йоговским дыханием с акцентом на выдохе.

Амплитуда движений ограничивалась появлением болевых ощущений. Движения выполнялись в медленном темпе, при начальной частоте повторений 3-4 раза в день, продолжительность занятий 20 - 30 минут. Движения в конечности чередуются с общеукрепляющими упражнениями для всего туловища. Метод проведения занятий — индивидуальный.

Ведение послеоперационного периода после операций стабильного остеосинтеза, подразумевает активные движения в суставах травмированной конечности. Исключаются лишь движения способствующие нарушению стабильности в местах соединения пластин с костью. В данном случае до образования первичной костной мозоли рекомендуется ограничить отведение и приведение в голеностопном суставе, что мо-

жет привести к ограничению движений в данных плоскостях и сказаться на ведении дальнейшего восстановительного процесса. Применение восточного массажа глубокой проработки способствовало профилактике контрактур, деформирующего остеоартроза, образования ложных суставов и других осложнений, характерных для данной патологии, а также более быстрому удалению межмышечной гематомы образовавшейся в результате травмы.

С целью определения подвижности суставов нижней конечности нами использовался метод гониометрии. Как видно из данных, представленных в таблице 2 в процессе восстановительных мероприятий, проведенных параллельно у больных по обычной методике и программе, предлагаемой нами, установлены различия в проявлениях двигательных функций в суставах нижних конечностей в зависимости от локализации перелома.

Таблица 2

Динамика движений в коленном и голеностопном суставах у больных с переломами костей голени.

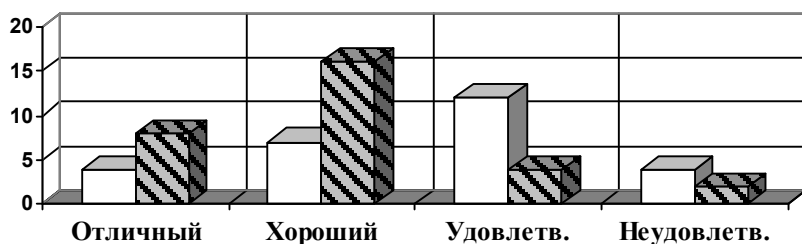
| | (I) (X± σ) | (II) (X± σ) | (III) (X± σ) | III-I (X± σ) | % |
|------------------------------------|--------------|---------------|----------------|--------------|-------------|
| коленный сустав — сгибание λ° | | | | | |
| 1 группа (n=27) | 54,0±10,8 | 79,1±7,5 | 104,3±6,3 | 50,3±13,1 | 105,6±75,3 |
| 2 группа (n=30) | 50,2±8,8 | 78,6±8,9 | 110,1±6,2 | 59,9±9,5 | 126,1±41,6 |
| крит. Стюд. t 2.00 | 1,40 | 0,21 | 3,45 | 3,08 | |
| голеностопный сустав — сгибание λ° | | | | | |
| 1 группа (n=27) | 19,3±4,0 | 33,0±5,9 | 48,9±3,5 | 29,6±4,6 | 163,9±59,8 |
| 2 группа (n=30) | 17,4±3,52 | 33,0±5,12 | 50,8±2,91 | 33,4±4,10 | 203,2±63,7 |
| крит. Стюд. t 2.00 | 1,79 | 0,02 | 2,23 | 3,21 | |
| разгибание λ° | | | | | |
| 1 группа (n=27) | 8,1±2,5 | 15,6±1,4 | 19,5±1,7 | 11,3±2,9 | 166,7±99,2 |
| 2 группа (n=30) | 7,7±3,12 | 16,6±1,87 | 20,8±1,53 | 13,1±3,0 | 216,1±130,8 |
| крит. Стюд. t 2.00 | 0,54 | 2,42 | 3,06 | 2,20 | |
| приведение λ° | | | | | |
| 1 группа (n=27) | 9,6±3,7 | 18,5±4,5 | 27,4±2,5 | 17,8±3,8 | 215,1±101,2 |
| 2 группа (n=30) | 8,7±2,96 | 21,0±3,11 | 29,8±2,09 | 21,2±3,97 | 300,9±192,0 |
| крит. Стюд. t 2.00 | 1,03 | 2,36 | 3,91 | 3,19 | |
| отведение λ° | | | | | |
| 1 группа (n=27) | 7,0±2,8 | 15,3±3,1 | 21,3±1,9 | 14,3±2,9 | 243,1±119,9 |
| 2 группа (n=30) | 6,1±2,41 | 17,4±1,96 | 22,9±1,48 | 16,8±2,99 | 326,3±147,6 |
| крит. Стюд. t 2.00 | 1,32 | 2,98 | 3,35 | 3,08 | |

Примечание: (I) — 5 день после операции; (II) — 30 день после операции; (III) — 3-4 месяц после операции.

Первичные данные свидетельствуют о том, что движения в коленном и голеностопном суставах поврежденной конечности, у больных обеих групп резко ограничены и составляли не более трети от нормы. Статистически достоверных различий между группами обнаружено не было.

К концу третьего месяца после операции у больных 2 группы объем движений в коленном и голеностопном суставе отличался от показателей контрольной группы на статистически достоверные величины. У больных занимающихся по предложенной нами программе реабилитации отмечен больший процент отличных и хороших результатов (Рис. 1.2).

Признаки деформирующего остеоартроза при рассмотрении отдаленных результатов выявлены в 6,7% случаев, против 14,8% - в контрольной группе.



□ I группа (n=27)

▨ II группа (n=30)

Рис. 2. Результаты проведенного лечения больных в группах изучения

Выводы.

Применение оригинальной комплексной программы физической реабилитации включающей ЛГ, нетрадиционные методы массажа и йоготерапию повышает эффективность восстановительного лечения больных с переломами костей голени.

Дальнейшее направление исследования. Планируется дальнейшая индивидуализация программ в зависимости от различных видов переломов диафизов голени.

Литература

1. Майко В.М., Фищенко В.О., Кисиль И.Ю., Слепов Ю.В., Дзекан Д.К., Сорока А.С.

Наш досвід використання стабільно-функціонального методу лікування травматологічних і ортопедичних хворих / Мат. XII з'їзду травматологів-ортопедів України. - К., 1996. С.58-59.

2. Goldstein B. Hammond M. Physical medicine and rehabilitation/JAMA. - 1997.-N. 277(23).- P 1891-1892.

Поступила в редакцію 27.01.2005г.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА

Сыманович П.Г.

Белорусский национальный технический университет

Аннотация. Одним из определяющих условий повышения спортивно-технического мастерства квалифицированных стрелков из лука является применение нетрадиционных средств и инновационных методов в учебно-тренировочном процессе.

Ключевые слова: квалифицированные стрелки из лука, средства технической подготовки, спортивно-техническое мастерство.

Анотація. Симанович П.Г. Інноваційні підходи до формування спортивно-технічної майстерності стрільців з лука. Однією з визначальних умов підвищення спортивно-технічної майстерності кваліфікованих стрільців з лука є застосування нетрадиційних засобів і інноваційних методів в учбово-тренувальному процесі. Ключові слова: кваліфіковані стрільці з лука, засоби технічної підготовки, спортивно-технічна майстерність.

Annotation. Symanovich P.G. Innovacionnye approaches to shaping atheletic-technical skills arrow from pommel. One of defining conditions of increasing athletic-technical skill skilled arrow from pommel is an using the non-standard facilities and methods in scholastic-burn-in process.

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

Введение.

Как известно, мастерство лучника определяется не столько развитием процессов энергообмена, функциональными возможностями сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, сколько его технической подготовленностью, проявлениями тактических умений и связанных с ними психических качеств. В свою очередь техническая подготовка стрелка представляет собой весьма сложный педагогический процесс совершенствования спортсменом элементов техники стрельбы, приобретения на этой основе спортивно-технического мастерства, обеспечивающего достижение максимальных соревновательных результатов. Особую актуальность проблема повышения спортивно-технического мастерства приобретает на заключительных этапах многолетней подго-

товки, когда организм спортсмена в значительной мере адаптировался к традиционным средствам и методам технической подготовки.

Рассматривая техническую подготовку лучника в условиях многолетней тренировки к её основным задачам, как правило, относят:

- освоение основных компонентов стрельбы (изготовка, прицеливание, дыхание, дотяг стрелы и выпуск тетивы);
- совершенствование техники выполнения выстрела на основе развития специальных двигательных способностей;
- совершенствование специальных и психо-моторных качеств лучника (управление луком при прицеливании, точное дозирование мышечных усилий при дотяге стрелы и выпуске тетивы, проявление волевых качеств и регулирование собственных психических состояний) [1,4,5].

Здесь следует подчеркнуть, что выделение в спортивной тренировке лучника самостоятельных этапов обучения и совершенствования условно и делается специалистами, как правило, в чисто методических целях - выраженного перехода от первичного разучивания стрелкового упражнения к его совершенствованию не существует. При этом традиционно, в процессе совершенствования техники стрельбы изменяются лишь объемные соотношения используемых средств и методов подготовки. Поэтому в качестве одной из частных задач совершенствования рассматривают формирование способности выполнения стрелкового упражнения максимально точно и свободно без излишнего мышечного напряжения. Это, как правило, достигается за счет многократного повторения систем движений в моделируемых условиях нарастающей сложности. При сопряженном совершенствовании техники отдельных элементов (микроэлементов), а также выстрела в целом у лучника вырабатываются такие специфические качества, как «чувство дотяга стрелы» и «чувство выстрела», создаются условия преобразования и обновления чрезвычайно прочно закрепленных действий для приведения их в соответствие с возрастающей физической и психической подготовленностью спортсмена [1].

С учетом изложенного, содержание и направленность технической подготовки лучника связывается и с решением следующих, относительно частных, педагогических задач: достижения устойчивости системы «лучник – лук – мишень»; однообразия изготовки, хвата лука, прикладки; однообразия выполнения дотяга стрелы и прицеливания (способности распределять микродвижения в определенных интервалах времени); согласованности между прицеливанием, дыханием, дотягом стрелы и выпуском тетивы; однообразия и автоматизма выпуска тетивы при

оптимальной устойчивости лука; стабильности техники выполнения выстрела в целом [2,3,4]. Однако проблема качественного повышения спортивно-технического мастерства квалифицированных стрелков из лука остается пока не решенной.

Работа выполнена по плану НИР Белорусского национального технического университета.

Формулирование целей статьи.

В настоящем исследовании, предпринята попытка обоснования эффективности практического использования некоторых нетрадиционных средств и методов совершенствования спортивно-технического мастерства на основе дальнейшего развития идеи сопряженного подхода в учебно-тренировочном процессе квалифицированных стрелков из лука.

Результаты исследования.

В качестве испытуемых в исследовании приняли участие две группы квалифицированных стрелков (28 спортсменов) в возрасте 15 - 26 лет. В работе использовались такие методы исследования как: наблюдение, полидинамометрия, инструментальная методика исследования механизма прицеливания, статистические методы.

В качестве средств технической подготовки стрелков из лука применялись следующие комплексы упражнений.

Упражнения с резиновым амортизатором

1.1. Исходное положение (И.П.): тренирующийся (Т.) становится левым боком к гимнастической стенке, правая рука впереди захватывает ногтевыми фалангами указательного, среднего и безымянного пальцев петлю жгута, концы которого закреплены за гимнастическую стенку на уровне груди. Т. сгибая правую руку в локтевом суставе и, приводя ее к груди, выполняют 10-12 движений в диапазоне суставных углов, соответствующих растяжению лука.

1.2. И. П.: Т. принимает стойку стрелка из лука, левая рука впереди, захватывает концы резинового амортизатора, правая полусогнута перед грудью, ногтевыми фалангами трех пальцев захватывает петлю. Т. сгибая правую руку в локтевом суставе и, отводя локоть назад, подводит кисть к правой стороне нижней челюсти и удерживает 8-10 сек., затем возвращается в И. П. Упражнение выполняется 12-15 раз.

1.3. И. П.: Т. принимает стойку стрелка из лука, один конец амортизатора проходит под стопой левой ноги, пальцы левой руки захватывают второй конец и середину амортизатора, а ногтевые фаланги трех пальцев правой руки - центр петли. Т. растягивая амортизатор, поднимает правую руку вперед, а левую сгибая в локтевом суставе, подводит

кистью к правой стороне нижней челюсти и удерживает 8-10 сек., затем, возвращается в И. П. Упражнение выполняется 12-15 раз.

1.4. И.П.: Т. становится лицом к гимнастической стенке, левая нога впереди, руки впереди захватывают концы амортизатора, закрепленного серединой за гимнастическую стенку на уровне груди. Т., сгибая руки в локтевых суставах перед грудью, выполняет 10-12 движений в диапазоне суставных углов, соответствующих растяжению лука.

Упражнения с фрикционным тренажером

2.1. И. П.: руки с тренажером впереди, рукоятки тренажера согнуты «от себя». Т. сгибает руки перед грудью, деформируя при этом тренажер и направляя рукоятки «на себя». Затем выполняется обратное движение в И. П. Упражнение выполняется 10-12 раз.

2.2. И. П.: руки с тренажером перед грудью, ладони развернуты к груди и тренажер согнут «на себя». Т. выполняет 10-12 сгибаний и разгибаний тренажера в горизонтальной плоскости, отводя локти максимально назад, а затем вперед.

2.3. И. П.: руки с тренажером впереди, правая рука захватывает рукоятку тренажера повернутого «от себя», а левая среднюю часть. Т. правой рукой сгибает тренажер до положения рукоятки «на себя» и возвращается в И. П. Упражнение выполняется 10-12 раз.

2.4. И. П.: руки с тренажером впереди, причем рукоятки согнуты в противоположных направлениях. Т. выполняет 10-12 скрестных движений рукояток в горизонтальной плоскости.

В 6-ти месячном педагогическом эксперименте определено, что при построении специальных упражнений, направленных на совершенствование техники движений и одновременное увеличение силы мышц, необходимо учитывать соответствие временных, амплитудных и силовых параметров работы суставных сочленений при выполнении упражнений в реальных условиях тренировки и соревнований. На основании данных исследования установлено, что к эффективным средствам специальной подготовки стрелков из лука, наряду с распространенными, относятся следующие: упражнения с резиновым амортизатором, фрикционным тренажером «Бизон» Н. Б. Сотского, тренировка устойчивости системы «лучник - лук - мишень» и позы изготовления с использованием фотоэлектрического тренажера [5].

Показано статистически значимое увеличение силовых проявлений мышц, участвующих в стрелковом упражнении ($P < 0,05$) у представителей экспериментальной группы. Выявлена динамика количественных и качественных характеристик поражения мишени (табл. 1).

Таблица 1

Показатели точности стрельбы у стрелков из лука в завершающей стадии эксперимента

| Группа | Показатели стрельбы | | | |
|--------|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|
| | Точность, сумма баллов | Удержание позы изготовки, с | Угол наклона, град | Положение рассеивания |
| К | 7,95 | 39,23 | 12,55 | Горизонтально |
| Э | 9,12 | 53,35 | 23,79 | Горизонтально |

Примечание: Э – экспериментальная группа, К – контрольная группа.

Выводы.

На основании результатов исследования сделан вывод об эффективности дальнейшего развития идей сопряженного метода [6] индивидуально-сопряженного подхода [7] и применения нетрадиционных средств в совершенствовании спортивно-технического мастерства квалифицированных стрелков из лука.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем формирования спортивно-технического мастерства стрелков из лука.

Литература

1. 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. – 169с.
2. Сыманович П.Г. Секция стрельбы из лука в общеобразовательной школе // Фізична культура и здароуе. - 2000. - №3. - С. 75 - 85.
3. Сыманович П.Г. Методические аспекты технической подготовки стрелков из лука (10 - 12 лет) // Opole: Politechnika opolska, 2000. – С. 129 - 138.
4. Сыманович П.Г. Стрельба из лука – основы техники: Пособие. – Мозырь: МГПИ им. Н.К. Крупской, 2002. – 63 с.
5. Войнар Ю., Бойченко С. Д., Барташ В. А. Теория спорта – методология программирования. – Мн.: Харвест, 2001. – 320с.
6. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1972. - 184 с.
7. Масловский Е.А. Теоретические и методические основы использования индивидуально-сопряженного подхода в физическом воспитании школьников и подготовке юных спортсменов: Автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.04. / АФВ и С РБ. - Минск, 1993. - 49 с.

Поступила в редакцию 17.01.2005г.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ

Шкретий Ю.М.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. Представлены данные о возможностях совершенствования техники движений на фоне утомления. Сделан вывод о необходимости чередования тренировочных нагрузок, сопровождающихся направленной работой над совершенствованием техники движений.

Ключевые слова: пловцы, тренировочные нагрузки, кинематика, динамика, техника движений.

Анотація. Шкретій Ю.М. Можливості використання тренувальних і змагальних навантажень для розвитку якостей і здатностей спортсменів. Представлено дані про можливість вдосконалювання техніки рухів на тлі стомлення. Зроблено висновок про необхідність чергування тренувальних навантажень, що супроводжуються спрямованою роботою над удосконалюванням техніки рухів.

Ключові слова: плавці, тренувальні навантаження, кінематика, динаміка, техніка рухів.

Annotation. Shkrebtii Y.M. Possibilities of using of training and competitive loads for development of qualities and abilities of the sportsmen. The datas on possibilities of perfecting of engineering of locomotions on a background of fatigue are presented. The output about necessity of alternating of training loads accompanying with directional work on with perfecting of engineering of locomotions is made.

Keywords: swimmers, training loads, kinematics, dynamics, engineering of locomotions.

Введение.

Особенностью использования нагрузок в спортивной тренировке является воздействие физических упражнений на организм спортсменов, вызывающих активную реакцию их функциональных систем.

Существующее разнообразие тренировочных нагрузок в спорте характеризуется их компонентами, включающими характер упражнений, интенсивность работы и ее продолжительность, характер интервалов отдыха и т.п.

Соотношение и композиционное построение этих компонентов позволяет подбирать оптимальные варианты чередования нагрузок как по величине, так и преимущественной направленности, что позволяет регулировать интенсивность, величину и направленность протекания адаптационных процессов в организме спортсменов.

Взросшие объемы нагрузок силового характера требуют значительной мобилизации координационных способностей спортсменов.

В ряде работ указывается, что в период утомления, вызываемого

такими нагрузками, нарушается стереотипность выполнения последовательных фаз движения и изменяются их временные характеристики. Происходят изменения внутрицикловой координации и нарушается соотношение продолжительности рабочей и подготовительной фаз движений, продолжительность цикла (1,3,4).

Необходимость повышения уровня тренированности заставляет спортсменов применять большие и значительные нагрузки, вызывающие утомление, что в свою очередь снижает точность пространственно-временных и силовых дифференцировок усилий, увеличение скрытого периода моторной реакции и нарастающее количество ошибок (1, 5).

При этом наиболее характерными признаками развивающегося в процессе мышечной деятельности утомления, наряду с изменениями работоспособности являются изменения координационной структуры движений, которые прослеживаются в снижении экономичности двигательной активности, изменении кинематических и динамических параметров двигательного навыка, в снижении точности пространственно-временных и силовых дифференцированных усилий и т.п. (4).

Вышеизложенное позволяет полагать, что совершенствование техники движений на фоне утомления рассматривают как один из наиболее эффективных методических приемов, способствующих созданию благоприятных условий для повышения сократительной функции мышц, стабилизации двигательных навыков, устойчивости межмышечной координации, а также совершенствования экономизации спортивной техники (1, 4, 5).

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

Формулирование целей работы.

Цель исследований заключается в определении особенностей суммарного воздействия на организм пловцов отдельных сочетаний тренировочных занятий, проводимых на суше и в воде, с различными по величине и преимущественной направленности нагрузками, а также выявление динамики роста их тренированности при долговременном использовании различных принципов построения совмещенных тренировочных программ.

Для этого был проведен педагогический эксперимент (с участием 16 высококвалифицированных спортсменов) в условиях, максимально приближенных к естественным с регистрацией широкого комплекса показателей, позволяющих судить о разных сторонах специальной подготовленности пловцов и возможностях важнейших функциональных систем организма с использованием частных методик:

- определяющих уровень силовой подготовленности (оценка уровня максимальной и взрывной силы, определение уровня силовой выносливости);
- выявляющих специальную подготовленность пловцов (оценка уровня скоростных возможностей, а также выносливости при работе анаэробного и аэробного характера);
- характеризующих эффективность реализации скоростно-силовых возможностей при плавании (с расчетом коэффициента использования силовых возможностей);
- несущих информацию о кинематических и динамических параметрах техники плавания (длительности цикла, длительности гребка, длительности проноса, плотности гребков, темпе гребковых движений, средней скорости, «шаге» цикла, величине опорной реакции кисти).

Учитывая тот факт, что решающее значение в достижении прогрессивного роста тренированности оказывают занятия с большими нагрузками, а также их наиболее частое использование на решающих этапах подготовки, нами экспериментально изучены 27 совмещенных тренировочных программ.

В исследованиях приняли участие высококвалифицированные пловцы ($n=20$) в возрасте 17-20 лет. Полученные результаты обрабатывались методами математической статистики.

Результаты исследования.

В таблице 1 приведены показатели, свидетельствующие о состоянии различных сторон работоспособности пловцов через 24 часа после выполнения сочетаний занятий, направленных на развитие максимальной силы (на суше) и скоростных возможностей (в воде).

В результате выполнения 1-й программы занятий с большими нагрузками наблюдается угнетение скоростно-силовых возможностей, которое выражается в достоверном ($p < 0,05$) снижении максимальной силы тяги на суше и в воде; скоростных возможностей по данным теста «3х25м с максимальной скоростью», выносливости при работе анаэробного характера, зарегистрированной при плавании на месте с максимальной интенсивностью и в тесте «4х50м с максимальной скоростью и интервалами отдыха 10 секунд». У пловцов также значительно снижена способность к реализации уровня силовых возможностей в воде ($p < 0,01$).

Уровень выносливости при работе аэробного характера по данным теста «6х50м» с максимальной скоростью и интервалами отдыха 30 с” снижен незначительно ($p > 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1.

Последствие различных сочетаний занятий, направленных на развитие максимальной силы (на суше) и скоростных возможностей (в воде) (в процентах по отношению к исходному уровню)

| Вариант сочетания занятий | Характеристика нагрузок занятий и их сочетаний Направленность занятия, величина нагрузки | Статистические показатели | Максимальная сила ягоди на суше при имитации гребкового движения | Максимальная сила тяги при плавании на месте с максимальной интенсивностью | Коэффициент использования силовых возможностей | Скоростные возможности по данным теста «3х2,5» с максимальной скоростью |
|---------------------------|---|---------------------------|--|--|--|---|
| 1. | На суше – повышение максимальной силы – большая В воде – повышение скоростных возможностей – большая | x±Sx s t p | 95,73±0,79 2,95 5,41 0,01 | 95,75±0,66 2,47 4,92 0,01 | 95,73±0,51 1,91 4,41 0,01 | 97,59±0,56 2,09 4,30 0,01 |
| 2. | На суше – повышение максимальной силы – средняя В воде – повышение скоростных возможностей – большая | x±Sx s t p | 98,30±0,71 2,66 2,39 0,05 | 98,38±0,62 2,32 2,61 0,05 | 98,58±0,58 2,17 2,44 0,05 | 98,59±0,49 1,83 2,88 0,05 |
| 3. | На суше – повышение максимальной силы – малая В воде – повышение скоростных возможностей – большая | x±Sx s t p | 98,38±0,61 2,28 2,66 0,05 | 98,60±0,57 2,13 2,46 0,05 | 98,74±0,53 1,98 2,38 0,05 | 99,13±0,41 1,53 2,12 0,05 |
| 4. | На суше – повышение максимальной силы – большая В воде – повышение скоростных возможностей – большая | x±Sx s t p | 98,16±0,50 1,87 3,68 0,01 | 97,63±0,75 2,81 3,16 0,01 | 98,95±0,61 2,26 1,72 >0,05 | |
| 5. | На суше – повышение максимальной силы – средняя В воде – повышение скоростных возможностей – большая | x±Sx s t p | 98,92±0,54 2,02 2,93 0,05 | 98,15±0,71 2,66 2,61 0,05 | 99,20±0,51 1,91 1574 >0,05 | |
| 6. | На суше – повышение максимальной силы – малая В воде – повышение скоростных возможностей – большая | x±Sx s t p | 99,17±0,45 1,55 1,89 >0,05 | 99,69±0,68 2,36 0,46 >0,05 | 98,87±0,59 2,07 0,22 >0,05 | |

Такой вариант построения тренировочных программ на суше и в воде приводит также и к существенным изменениям ($p < 0,05$) пространственно-временных и динамических параметров технического мастерства пловцов.

Как видно из представленных в таблице 2 данных, после тренировки на суше наблюдается значительная вариативность изменений исследуемых параметров техники движений, которые оказываются наиболее выраженными в величине опорных реакций и плотности гребковых движений, определяемых соотношением длительности гребка к длительности цикла движений. Следующее за тренировкой на суше с большой нагрузкой занятие в воде, направленное на повышение уровня скоростных возможностей (также с большой нагрузкой) вызывает еще большие изменения в структуре движений пловцов: существенное снижение сред-

ней скорости в цикле ($151,9 \pm 3,5$, $t=3,65$, $p<0,01$), плотности гребковых движений ($70,9 \pm 0,73$, $t=2,40$, $p<0,05$) и величине опорных реакций. Темп движений после совмещенных программ имеет тенденцию к снижению ($t=1,95$, $P<0,05$). Даже через 24 часа после проведения программы необходимость поддержания работоспособности на заданном уровне воспринимается пловцами как значительная трудность ($t=2,14 - 1,84$, $p>0,05$), (табл. 2).

Таблица 2

Изменение пространственно-временных и динамических параметров техники движений под воздействием различных сочетаний занятий, направленных на развитие максимальной силы (на суше) и скоростных возможностей (в воде) ($x \pm Sx$)

| Вариант сочетания занятий | Регистрируемые показатели | Исходные данные | После тренировки на суше | После сочетаний занятий | Через 24 часа |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| 1 | Плотность гребковых движений, % | 68,2±0,58 | 70,8±0,84 | 70,9±0,73 | 69,8±0,65 |
| | Величина опорных реакций, усл.ед. | 27,7±1,6 | 26,7±2,6 | 16,3±2,8 | 22,1±2,1 |
| | Темп движений, цикл./мин | 44,2±1,3 | 40,7±1,4 | 40,2±1,6 | 40,3±1,5 |
| | Средняя скорость в цикле, см/с | 156,2±2,4 | 151,9±3,6 | 142,7±2,8 | 148,6±2,7 |
| 2 | Плотность гребковых движений, % | 69,0±0,61 | 70,4±0,65 | 70,9±0,86 | 69,8±0,62 |
| | Величина опорных реакций, усл.ед. | 27,5±1,8 | 23,4±2,2 | 20,3±2,1 | 24,4±2,5 |
| | Темп движений, цикл./мин | 45,2±1,1 | 42,7±1,8 | 42,0±1,5 | 43,5±1,6 |
| | Средняя скорость в цикле, см/с | 155,8±2,8 | 151,4±2,6 | 147,4±3,0 | 152,4±2,4 |
| 3 | Плотность гребковых движений, % | 68,3±0,57 | 69,0±0,70 | 71,0±0,84 | 68,8±0,58 |
| | Величина опорных реакций, усл.ед. | 26,9±1,9 | 23,6±2,3 | 23,0±2,1 | 24,1 ±2,0 |
| | Темп движений, цикл./мин | 44,7±1,3 | 43,4±1,6 | 43,3±1,4 | 43,9±1,5 |
| | Средняя скорость в цикле, см/с | 156,5±2,6 | 155,5±3,0 | 148,5±3,1 | 152,4±2,7 |

Аналогичные изменения специальной работоспособности пловцов наблюдаются и в случае, когда перед тренировкой в воде с большой нагрузкой скоростной направленности проводится занятие со средней нагрузкой, направленное на развитие максимальной силы (2-й вариант). Здесь также наблюдается существенное ($p<0,05$) снижение через 24 часа после выполнения программ скоростно-силовых возможностей, выносливости при работе анаэробного характера по данным различных тестов.

Ниже исходного также способности пловцов к реализации уровня силовых возможностей в воде, аэробные возможности, однако существенных отличий от исходного уровня не наблюдается ($p < 0,05$), (табл. 1).

Введение перед тренировкой в воде с большой нагрузкой скоростной направленности занятия на суше, связанного с развитием максимальной силы с малой нагрузкой (3-й вариант) также приводит к снижению уровня скоростно-силовых возможностей и способностей пловцов к реализации уровня силовых возможностей в воде. В то же время, уровень выносливости при работе различного рода существенных отличий от исходного не имеет ($p > 0,05$) (табл. 1).

Последствие такого сочетания занятий характерно тем, что выполнение его программы в меньшей степени сказалось на угнетении различных сторон специальной работоспособности пловцов, чем совмещенные программы с большими нагрузками, направленные на развитие максимальной силы и скоростных возможностей ($p < 0,05$) (табл. 1).

Оценивая динамику структуры движений спортсменов в процессе выполнения этой же совмещенной программы занятий можно заметить, что проведение тренировки на суше с малой нагрузкой, направленной на развитие максимальной силы не нарушило стабильности пространственно-временных и динамических параметров техники ($t = 1,12 - 0,25$, $p > 0,05$) (табл. 2). После тренировки в воде наблюдается тенденция к снижению средней скорости в цикле ($t = 1,97$, $p < 0,05$) и несущественные изменения в плотности гребковых движений ($69,0 \pm 0,70$, $t = 1,70$, $p > 0,05$), величине опорных реакций ($23,6 \pm 2,3$, $t = 1,38$, $p > 0,05$), темпе движений ($43,3 \pm 1,6$, $t = 0,75$, $p > 0,05$). Через 24 часа изменения в технике обусловлены поиском и реализацией оптимальных вариантов использования измененного двигательного потенциала, и не связаны с ухудшением координации движений ($t = 1,10 - 0,40$, $p > 0,05$) (табл. 2).

Аналогичные результаты наблюдаются при экспериментальной оценке и других сочетаний занятий.

Анализ полученных данных позволяет утверждать, что современная тренировка пловцов характерна увеличением количественных параметров тренировочной работы, ее объемом и интенсивностью. Это создает ряд дополнительных трудностей:

- при планировании оптимальных сочетаний тренировочных программ, направленных на совмещенное развитие двигательных качеств при подготовке высококвалифицированных пловцов;
- в обеспечении адекватных условий для выполнения спортсменами работы, определяющей конечный результат;

- эффективном протекании специальных адаптационных реакций и т.п.

Поэтому последовательность распределения в занятии силовых упражнений различной преимущественной направленности должна определяться необходимостью соблюдения соответствующих методических условий.

Экспериментальный материал свидетельствует, что после проведения занятий (или частей их программ) изменение параметров, характеризующих работоспособность пловцов, носит конкретный характер, т.е. при работе основное воздействие приходится на функции организма спортсмена, наиболее подверженные направленности воздействия нагрузки занятия.

Вместе с тем введение перед тренировкой в воде средств, предполагающих развитие силовых качеств пловцов (на суше), может вызвать различные воздействия на характер протекания восстановительных процессов, а также определить особенности планирования последующих сочетаний занятий (табл. 3).

Таблица 3

Практические рекомендации по планированию дальнейшей работы с учетом последствий различных сочетаний тренировочных занятий, проводимых на суше и в воде

| №№ п/п | Характеристика нагрузок занятий и их сочетаний. Направленность занятий, величины нагрузок | Особенности суммарного воздействия на организм пловцов сочетаний тренировочных занятий | Рекомендации по планированию направленности и величины нагрузок в последующих сочетаниях занятий |
|--------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | На суше - повышение максимальной силы, большая. В воде - повышение скоростных возможностей - большая. | Существенное снижение уровня скоростно-силовых возможностей, выносливости при работе анаэробного характера, существенное снижение способности к реализации уровня силовых возможностей в воде. Несущественное снижение уровня выносливости при работе анаэробного характера. Существенное изменение пространственно-временных и динамических параметров (снижение средней скорости в цикле движений, плотности гребков и величины опорных реакций). Проявление ошибок в технике движений (незавершенность гребковых движений руками, выполнение гребка в стороне от продольной оси тела; нерациональный вход рук в воду; асимметрия движений; низкое положение головы и др.). | На суше - повышение уровня гибкости с использованием вращательно-круговых движений в плечевых суставах; координационные движения руками и ногами; упражнения, выполняемые в парах. Величина нагрузки - средняя, малая. В воде: повышение уровня аэробных возможностей с широким использованием при гребке. |

Продолжение табл. 3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|--|--|
| | На суше - повышение максимальной силы - средняя, малая. В воде – повышение скоростных возможностей - большая. | Существенное снижение уровня скоростно-силовых возможностей. Существенное снижение уровня выносливости при работе анаэробного и аэробного характера, способности к реализации уровня силовых возможностей в воде. Несущественное изменение пространственно-временных и динамических параметров техники, проявление малочисленных ошибок в технике | На суше – повышение уровня силовой выносливости при параллельном использовании тренажеров и специально-подготовительных упражнений, направленных на совмещенное развитие силовой выносливости и гибкости. Величина нагрузки -средняя. В воде - комплексное повышение уровня аэробных и анаэробных возможностей с частичным использованием упражнений, корректирующих технику движений (плавание на привязи; выполнение первой трети гребка в обратном направлении, плавание с лопатками и т.п.). Использование упражнений, способствующих повышению способностей к реализации уровня силовых возможностей в воде. Величина нагрузки - значительная или средняя. |
| | На суше - повышение максимальной силы -большая. В воде - повышение выносливости при работе анаэробного характера – большая. | Существенное снижение уровня скоростно-силовых возможностей, выносливости при работе анаэробного и аэробного характера. Существенные изменения пространственно-временных и динамических параметров в структуре двигательных действий, проявление многочисленных (при выходе из воды одной руки, другая начинает активное подтягивание с высоким положением локтя; излишнее давление на воду прямой рукой; незавершенность гребковых движений; сокращение длины «шага»; отсутствие взаимодействия двумя руками в цикле и т.п.). | На суше - повышение гибкости с использованием разнообразных упражнений (махов; вращательно-крутовых; упражнений в «полувставании»). Величина нагрузки – средняя, малая. В воде – повышение уровня аэробных возможностей с широким использованием упражнений, корректирующих технику движений пловцов («буксировка»; плавание с трубкой; проплывание дистанций с уменьшающимся количеством гребков при неизменной скорости прохождения отрезка). Величина нагрузки – средняя, малая. |

Выводы.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что наиболее эффективными вариантами построения тренировочного процесса являются такие, в которых соблюдается чередование занятий (или сочетаний занятий) с различными по величине и направленности нагрузками, сопровождающихся направленной работой над совершенствованием техники движений.

Учет данного положения при построении тренировочного процесса, по нашему мнению, может повысить его эффективность с точки зрения обеспечения роста двигательных возможностей без существенного увеличения объемов нагрузки. При этом станет возможным повысить эффективность выполняемой работы, направленной на развитие отдельных двигательных качеств в сочетании с требованиями к соревновательной деятельности спортсменов.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем использования тренировочных и сорев-

новательных нагрузок для развития качеств и способностей спортсменов.

Литература

1. Вайцеховский С.М., Сайгин М.И., Липский Е.В. О взаимосвязи силовой и технико-тактической подготовки пловцов // Теория и практика Физической культуры, 1985. - №3. - С. 5-7.
2. Ващенко Н.Н. Сравнительная эффективность различных методов развития максимальной силы у квалифицированных пловцов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - 1986. - 24 с.
3. Гончар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Учебник для студентов ИФК. - Мн.: Четыре четверти, Эксперспектива, 1998. - 352 с.
4. Гилев Г.А. Методология скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных пловцов: Автореф. дис. ...доктора пед. наук. М, 1998. - 48 с.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К: Олимпийская литература. 2004. - С. 301-314.
6. Шкретий Ю.М., Данильченко Б.В. Управление реакциями адаптации спортсменов высокой квалификации в ударных микроциклах // Сб. научных трудов. - К, КГИФК, 1992. - С. 92-102.

Поступила в редакцию 28.01.2005г.

CZY PODRĘCZNIK WSPOMAGAJĄCY WYCHOWANIE FIZYCZNE W MŁODSZYCH KLASACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ MOŻE ZWIĘKSZYĆ AKTYWNOŚĆ RUCHOWĄ UCZNIÓW

Staniszewski Tadeusz

Katedra Teorii i Metodyki Wychowania Fizycznego
Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Adnotacja. Staniszewski Tadeusz. Czy podręcznik wspomagający wychowanie fizyczne w młodszych klasach szkoły podstawowej może zwiększyć aktywność ruchową uczniów. W artykule przedstawiono opinię dzieci na temat roli i znaczenia pomocniczego podręcznika do wychowania fizycznego w zwiększeniu ich aktywności ruchowej

Kluczowe słowa. podręcznik szkolny, dziecko, wychowanie fizyczne, aktywizacja ruchowa.

Анотація. Тадеуш Станішевські. Чи може підручник, якій повинен допомагати фізичному вихованню, сприяти підвищенню рухової активності учнів. У статті подана думка дітей про роль і значення додаткового підручника з фізичного виховання в збільшенні їх рухової активності.

Ключові слова: шкільний підручник, діти, фізичне виховання, рухова активність. **Анотация.** Тадеуш Станишевски. Может ли учебник, помогающий физическому воспитанию, способствовать увеличению двигательной активности учеников. В статье представлено мнение детей о роли и значении дополнительного учебника по физическому воспитанию в увеличении их двигательной активности.

Ключевые слова: школьный учебник, дети, физическое воспитание, двигательная активность.

Annotation. Staniszewski Tadeusz. Whether the tutorial assisting to physical training to promote to augmentation of a motor performance of the schoolboys can. In paper the judgement of children on a role and value of the padding tutorial on physical training in augmentation of their motor performance is presented.

Keywords: school tutorial, children, physical training, motor performance.

Postawienie problemu

Reforma polskiej oświaty stała się już faktem. Edukację szkolną podzielono na kilka etapów. Pierwszy etap, czyli nauka w klasach I - III to edukacja podstawowa - kształcenie zintegrowane.

Jest to jeden z najważniejszych etapów nauczania. Reforma Systemu Edukacji dość jasno formułuje zadania tego etapu nauczania, otóż „edukacja zintegrowana, odwołując się do doświadczeń dziecka nabywanych w rodzinie, w innych środowiskach oraz poprzez media przygotowuje do podejmowania zadań z różnych obszarów działalności człowieka. Szczególnie akcentuje problematykę związaną z porozumiewaniem się, najbliższym środowiskiem, bezpieczeństwem i zdrowiem, dostarczając dziecku sposobności do

podejmowania działań pozwalających na pełne przeżycie dzieciństwa. „

Czy szkoła, rodzina, środowisko przygotowane są do takiego kształcenia, do edukacji zintegrowanej? Czy wychowanie fizyczne w młodszych klasach szkoły podstawowej powinno mieć taki kształt i taki wymiar jak dotychczas? Już Kurt Meinel w latach sześćdziesiątych głosił opinię, iż wpływ wychowania fizycznego na rozwój ruchowy dziecka, szczególnie realizowanego wymiarze dwóch godzin tygodniowo, jest stosunkowo niewielki, w porównaniu z niekontrolowanym i nie dającym się skontrolować życiem motorycznym dziecka poza szkołą. (Meinel 1967)

Szeroko pojęty system wychowania fizycznego w szkole powinien „...dążyć do ukształtowanie trwałych nawyków promujących zdrowie poprzez aktywność ruchową od wczesnego dzieciństwa do wieku sędziwego..”(Kopczyńska-Sikorska, Sekita 1987), a takie rozumienie wychowania fizycznego zakłada ściśle współdziałanie wychowania fizycznego z innymi rodzajami wychowania. „Utrwalanie zachowań w stosunku do własnego ciała wymaga nie tylko usprawnienia ruchowego, ale głównie rozbudzanie potrzeb stałej aktywności i wdrażanie do higienicznego trybu życia. Jednym z warunków przygotowania jest intelektualizacja procesu wychowania fizycznego, a więc wzmocnianie go wiadomościami teoretycznymi. Wiedza jaką mamy, jest jednym z warunków pozwalających na świadome stosowanie zasad związanych z dbałością o własne ciało”(Sulisz 1997).

Znając realia współczesnej szkoły oraz idąc naprzeciw tendencjom reformy oświaty, można się zastanowić nad wprowadzeniem podręcznika z wychowania fizycznego. Może właśnie stworzenie systemu podręczników wspomagających wychowanie fizyczne w młodszych klasach szkoły podstawowej, pozwoliłoby na uzupełnienie pewnych treści, doprowadzając do większej aktywności ruchowej uczniów, oraz, co nie jest bez znaczenia, dało pomocnicze narzędzie pracy nauczycielom.

Przegląd piśmiennictwa

Jednym z pierwszych, który w Polsce zainteresował się wychowaniem fizycznym był Jędrzej Śniadecki, który w 1805 roku wydał rozprawę „O fizycznym wychowaniu dzieci”, formułując w niej szczegółowe wskazania dotyczące wychowania fizycznego dzieci i młodzieży.

Inną dziedzinę badań nad wychowaniem fizycznym zapoczątkował Łukasz Gołębiowski, wydał on w 1831 roku dzieło z pogranicza historii kultury fizycznej i etnologii - „Gry i zabawy różnych stanów”.

W rozwoju rekreacji fizycznej młodzieży szkolnej w Polsce znaczna rola przypada Henrykowi Jordanowi. Zorganizował on wzorowy ośrodek wychowania pozaszkolnego i rekreacji młodzieży. Inicjatywa Jordana

przyczyniła się do powołania podobnych placówek w innych miastach Polski a idea ta, w skromniejszej formie, przetrwała do dnia dzisiejszego.

Do znanych postaci związanych z wychowaniem fizycznym zaliczyć można Ludwika Bierkowskiego, uważanego w początkach XIX w za prekursora nowoczesnego wychowania fizycznego w Polsce.

We współczesnej Polsce sprawami wychowania fizycznego zajmowali się między innymi tacy teoretycy jak Maciej Demel czy Roman Trzeźniowski

Cel pracy

Wszelkie opracowania przygotowane dla dzieci i młodzieży w wieku szkolnym uważane są za jedną ze skutecznych metod zwiększających zakres oddziaływań pedagogicznych. W Polsce takie podręczniki, również w zakresie wychowania fizycznego i rekreacji ruchowej, mają już pewną tradycję. Jedną z takich propozycji mogłaby być książeczka - "Bakcylek Sportowy. Zadania Domowe - program rekreacji ruchowej dzieci w młodszym wieku szkolnym." wydana przez Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne w Warszawie. (Staniszewski 1996) Znajdują się w niej przykładowe zabawy i gry ruchowe, gry rekreacyjne, ćwiczenia fizyczne, testy sprawności fizycznej, ale także wiadomości o budowie i funkcjonowaniu organizmu człowieka, wiadomości dotyczące zasad ruchu drogowego itp.. Przedstawiony podręcznik, a raczej - zeszyt ćwiczeń, jest tak skonstruowany, aby dziecko przez cały rok szkolny mogło, a nawet musiało angażować do zajęć ruchowych siebie, rodzinę i najbliższe otoczenie.

Jednym z celów przeprowadzonego eksperymentu było sprawdzenie, czy wprowadzenie pomocniczego podręcznika do wychowania fizycznego przyczyni się do zwiększenia aktywności ruchowej dzieci w klasach nauczania początkowego.

Badania miały dać odpowiedź na kilka pytań:

1. Czy dzieci korzystały z pomocniczego podręcznika do wychowania fizycznego.
2. Jak często dzieci ćwiczyły zainspirowane Bakcylkiem Sportowym
3. Które treści książeczki przypadły dzieciom najbardziej do gustu.
4. Jakie formy aktywności ruchowej proponowane przez Bakcylka cieszyły się największym zainteresowaniem

Material i metody badawcze

W celu otrzymania pewnych informacji o zasadności tego typu opracowania, a także w celu sprawdzenia między innymi, jakie są możliwości oddziaływania książeczki na aktywizację ruchową dziecka, postanowiono

przeprowadzić eksperyment pedagogiczny.

Książki we wrześniu 1996 r. zostały rozwiezione do szkół. Otrzymało je 1000 dzieci z klas I, II i III dwunastu losowo wybranych szkół podstawowych w całej Polsce. W czerwcu 1997 roku zostały zebrane wraz z wypełnionymi przez dzieci ankietami. Otrzymano 640 wypełnionych przez dzieci książeczek „Bakcylek...”, oraz 640 wypełnionych przez dzieci i ich rodziców kwestionariuszy. Analiza zebranych podręczników i ankiet pozwoliła na zebranie informacji jak wykorzystywano proponowane formy i treści, czy treści traktowano konsumpcyjnie czy wyzwalały twórczą inwencję dzieci, co cieszyło się największą popularnością, a co odrzucano, itp.

Wyniki badań

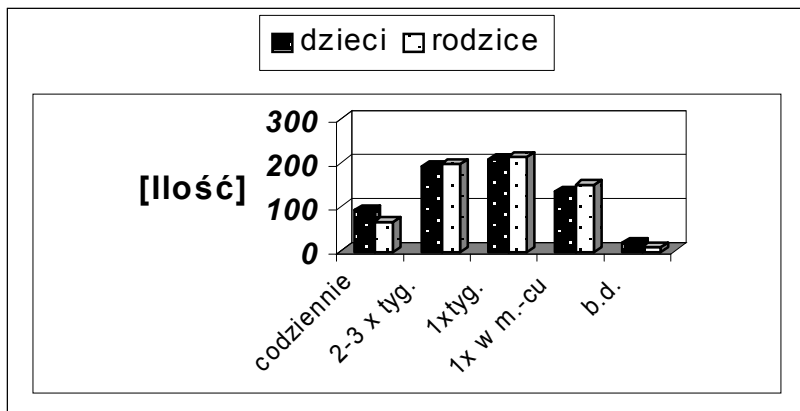
„Jak często ćwiczyłeś z Bakcyłkiem Sportowym”? Odpowiedź na takie pytanie, może już w pewnym sensie potwierdzić lub odrzucić zasadność podobnego opracowania dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Wypowiedzi dzieci były dosyć różne, ale wydaje się, że pozytywne. Otóż, do codziennych ćwiczeń z tym dobrotliwym wirusem przyznaje się 14,5% respondentów, regularnie 2-3 razy tygodniowo ćwiczyło 29,8% badanych, jeden raz w tygodniu bawiło się z Bakcyłkiem 32,2% dzieci, natomiast 20,7% ćwiczyło tylko jeden raz w miesiącu / tabela 1 i ryc.1./

Dzieci w pierwszych trzech klasach szkoły podstawowej mają popołudniami coraz mniej czasu dla siebie. Czas spędzony w domu podzielony jest między odrabianiem lekcji, dodatkową naukę języków, atrakcyjnym programem w telewizji, surfowaniem po internecie i zabawami z kolegami na podwórku. W tym kontekście cieszy fakt, że ponad 44% dzieci znalazło czas aby poćwiczyć z Bakcyłkiem co najmniej 2-3 razy tygodniowo. Widocznie dzieci odczuwają potrzebę ruchu i dlatego znalazły wolny czas na dodatkową jego dawkę. Może to sugerować potrzebę takiego podręcznika inspirującego, namawiającego dzieci do aktywności ruchowej.

Tabela 1

Jak często dziecko ćwiczyło z Bakcyłkiem

| Częstotliwość ćwiczeń | | Dzieci o sobie | | Rodzice o dzieciach | |
|-----------------------|-----------------------|----------------|------|---------------------|------|
| | | N | % | N | % |
| 1. | Codziennie | 93 | 14,5 | 64 | 10,0 |
| 2. | 2 – 3 razy tygodniowo | 191 | 29,8 | 195 | 30,4 |
| 3. | 1 raz w tygodniu | 207 | 32,2 | 214 | 33,3 |
| 4. | 1 raz w miesiącu | 133 | 20,7 | 149 | 23,2 |
| 5. | Brak danych | 18 | 2,8 | 10 | 1,5 |

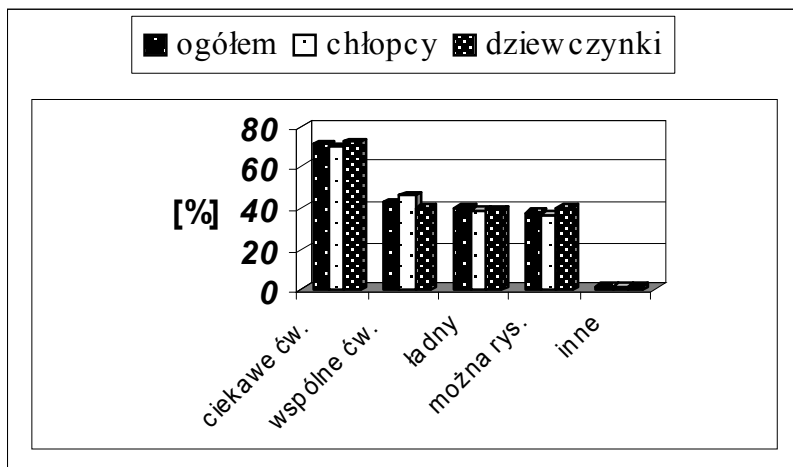


Ryc.1 Jak często dziecko ćwiczyło z Bakcylkiem - porównanie wypowiedzi dzieci i rodziców

Dziecko często potrafi koloryzować, niepotrzebnie chwali się nie zawsze prawdziwymi osiągnięciami, i w tym kontekście z pewnym przymrużeniem oka można by traktować pewne wypowiedzi małych respondentów. W tym jednak przypadku opinie rodziców raczej potwierdzają wypowiedzi dzieci /ryc. 1 /. Codzienne zabawy swoich dzieci z Bakcylkiem potwierdziło 10% rodziców, 2-3 razy tygodniowo obserwoowało ćwiczenia dzieci 30,4% rodziców, a jeden raz w tygodniu 33,3% rodziców widziało swoje ćwiczące dzieci, natomiast jeden raz w miesiącu 23,2%. Uzyskane z dwóch źródeł zbliżone dane potwierdzają duże zainteresowanie ćwiczeniami, zabawami i gramami ruchowymi dzieci z Bakcylkiem.

Za sprawą wydawcy – Wydawnictw Szkolnych i Pedagogicznych - Bakcylek Sportowy jest książką ładną, kolorową i czytelną. Można się więc zastanowić, co najbardziej pociągało do niej dzieci. Okazało się, że małym respondentom najbardziej odpowiadały w Bakcylku treści związane z poznawaniem nowych ćwiczeń, zabaw i gier ruchowych konkursów itp., aż 71% uważało to za główną zaletę opracowania. Na drugim miejscu dzieci stawiają treści pozwalające ćwiczyć z innymi, mobilizujące do wspólnej aktywności ruchowej rodzinę i otoczenie / 42,7 %/. Oczywiście atrakcyjność wydania nie była bez wpływu na inne odczucia dzieci. I tak 39,9% uważa, że jest to książeczka ładna, kolorowa i przyjemnie się do niej wraca, a 38% cieszy się, że można w niej rysować, malować, pisać, wyrywać kartki itp./

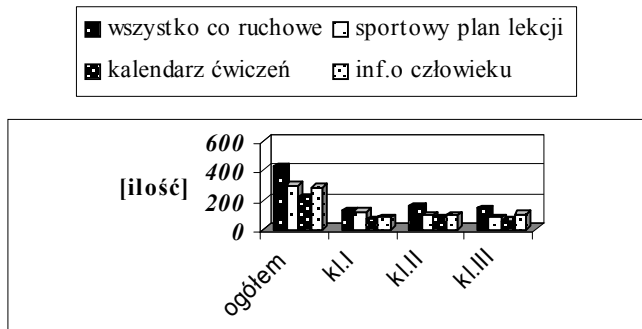
ryc. 2 / Opinie chłopców i dziewczynek na ten temat są właściwie zbliżone jak wykazuje poniższa rycina.



Ryc.2. Co się najbardziej podobało dzieciom w książeczce / rozkład procentowy/

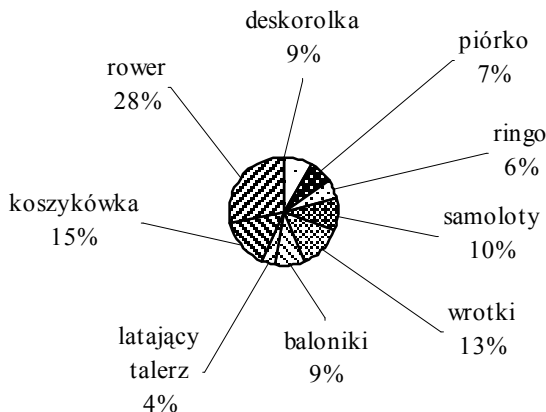
Wydaje się, że dziecko taką książeczkę, w którą może ingerować, uzupełniać własnymi treściami a więc prawie ją tworzyć, najszybciej zaakceptuje jako coś bardzo swojego, indywidualnego, przyjacielskiego, a do przyjaciela często się wraca, a oto przecież chodzi w takich opracowaniach.

W książeczce jest wiele treści wychowawczych, poznawczych, estetycznych, główny nacisk jednak położony jest na wzbudzenie chęci do aktywności ruchowej. Przewodnym motywem jest Kalendarz Ćwiczeń, w którym Bakcylek namawia dzieci do prostych ale regularnych, codziennych ćwiczeń. Z wszystkich treści zawartych w książeczce Kalendarz Ćwiczeń na pierwszym miejscu postawiło 33,5% badanych dzieci, jednak wszystkie treści związane z ruchem akceptuje aż 66,3% badanych, dla 46,4% najbardziej interesujący jest Sportowy Plan Lekcji a dla 44,8% wszelkie informacje dotyczące budowy i funkcjonowania organizmu człowieka. Dość symptomatyczny jest fakt, że podobne wypowiedzi uzyskano we wszystkich trzech klasach nauczania początkowego / ryc. 3 / co świadczy o pewnej uniwersalności książeczki. Wydaje się także, że niezbyt duże rozbieżności w preferencjach dotyczących treści książeczki, świadczą o trafionych proporcjach między poszczególnymi działami.



Ryc. 3. Co najbardziej interesowało dzieci w książeczce

Książeczka nie pretenduje do miana zasobu ćwiczeń i zabaw ruchowych, ale raczej stara się zainspirować dziecko do samodzielnego, lub z pomocą rodziców, wymyślania oryginalnych konkursów, zabaw i gier ruchowych. Nie mniej jednak kilka pomysłów na aktywne spędzenie wolnego czasu przedstawiono. Największym zainteresowaniem cieszyły się zabawy i gry związane z rowerem / 80,2% respondentów/, następnie z koszykówką / 41,9%/ a dalej: wrotki /36,3%, samoloty / 27,1%, baloniki / 24,9%, deskorolka /23,7%, piórko / 19,9%, ringo /15,9%, i latający talerz / 9,8%.



Ryc. 4. Które zajęcia ruchowe podobały się dzieciom najbardziej

Wnioski

Z badań wynika, że dzieci dość często korzystały z pomocniczego podręcznika do wychowania fizycznego, świadczy o tym fakt, iż aż 76,5%

małych respondentów ćwiczyło z Bakcylikiem co najmniej jeden raz w tygodniu. Można założyć, że część z tej grupy ćwiczyło tylko dlatego, że mieli do dyspozycji taką inspirującą książeczkę.

Wszelkie pomoce naukowo - dydaktyczne przeznaczone dla dzieci, w tym również podręczniki, powinny przyciągać uwagę, muszą być bezpieczne, kolorowe, ciekawe, czytelne, łatwe w obsłudze, inspirujące, dające możliwość ingerencji w układ treści. Badania potwierdziły, iż dzieci prawie w równym stopniu zaakceptowały treści książeczki jak i jej wygląd oraz możliwość rysowania w niej i pisanie.

Podręcznik miał zachęcić dzieci do aktywności ruchowej i badania potwierdziły, że właśnie treści związane z aktywnością ruchową cieszyły się wśród dzieci największym zainteresowaniem. Wśród proponowanych przez Bakcylika form aktywności ruchowej największym uznaniem wśród dzieci cieszyły się zabawy i gry związane z rowerem, następnie koszykówką i wrotkami, a więc takie, które są stosunkowo intensywne, ale co ważne dla zdrowia - wymagają wyjścia na powietrze.

Reasumując powyższe rozważania, można być przekonanym o tym, że dobrze opracowane podręczniki wspomagające wychowanie fizyczne, mogą na tyle zainteresować dzieci, że w konsekwencji przyczynią się do podwyższenia ich aktywności ruchowej.

Piśmiennictwo

1. Bugajski J. [1964]. Ludwik Bierkowski jako prekursor nowoczesnego wychowania fizycznego w Polsce w pierwszej połowie XIX wieku. „Roczniki Naukowe” WSWF w Krakowie t.II
2. Demel M. [1988] O wychowaniu zdrowotnym. Warszawa. PZWS
3. Gołębiowski Ł. [1831] Gry i zabawy różnych stanów. Warszawa
4. Jordan H. [1894] Miejski park dra Jordana w Krakowie. Kraków
5. Kopczyńska-Sikorska J. Sekita B. [1987] Wychowanie fizyczne dzieci w wieku przedszkolnym i początkowym nauki szkolnej. II Kongres Naukowy Kultury Fizycznej. Warszawa Wydawnictwo AWF Warszawa
6. Meinel K. [1967] Motoryczność ludzka. Sport i Turystyka. Warszawa
7. Projekt Reformy Systemu Edukacji. Warszawa 1998 r.
8. Staniszewski T. [1996] Bakcylek Sportowy. Zadania domowe - program rekreacji ruchowej dzieci w młodszym wieku szkolnym. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa.
9. Sulisz S (red) [2000]. Wychowanie fizyczne w kształceniu zintegrowanym. WSiP Warszawa
10. Sulisz S. [1997]. Wychowanie fizyczne w edukacji wczesnoszkolnej. Studium teoretyczno-praktyczne. Warszawa AWF
11. Śniadecki J. [1955] O fizycznym wychowaniu dzieci. Wrocław teoretyczno - praktyczne. AWF Warszawa 1997 r.

Artykuł postąpił do redakcji 28.1.2005 r.

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

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

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

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

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

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

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

Електронна пошта:

pedagogy@ic.kharkov.ua - щоденно;

pedagogy@mail.ru - щоденно;

Web-сторінка:

www.pedagogy.narod.ru - загальна інформація;

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

<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;

I

**Бан
дире
При
Єрм
Обо
peda**

(

- 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/

**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

| | |
|--|-----|
| Белих С.І. Методика розслаблення у кікбоксінгу | 3 |
| Єдинак Г.А. Вікова динаміка деяких показників фізичного стану хлопців з обмеженими функціями в умовах традиційно організованої фізкультурної діяльності | 11 |
| Кривенко А.П. Комплексне застосування фізичних вправ різного рівня гравітаційного навантаження, як засіб підвищення фізичної підготовленості студенток | 18 |
| Кротов Г.В. Факторна структура фізичних здібностей дівчаток 7-10 років різних соматотипів | 24 |
| Кудряшов С.В. Параметри розвитку швидко-силових якостей у волейболісток | 29 |
| Орел П.О. Нові підходи до удосконалювання тренувань кікбоксера | 34 |
| Самокиш І.І. Нові підходи до виявлення рівня фізичної працездатності дівчат молодшого шкільного віку | 41 |
| Щербей Мирослав. Ставлення школярів до комплексної методики оцінювання навчальних досягнень з фізичної культури | 46 |
| Алексеев Н.А., Рябушенко А.А., Кутергин Н.Б. Физическая культура как фактор довузовской профессиональной ориентации | 52 |
| Атаманюк С.И. Физическая работоспособность высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в спортивном командном фитнесе | 56 |
| Бородин Юрий. Анализ эффективности спортивно-массовой работы в ВВУЗах министерства обороны Украины и пути ее повышения | 62 |
| Верич Г.Е. Марченко О.К., Лазарева Е.Б., Никаноров А.К. Восстановление движений в суставах нижних конечностей у больных с переломами костей голени | 72 |
| Сыманович П.Г. Инновационные подходы к формированию спортивно-технического мастерства стрелков из лука | 78 |
| Шкребтий Ю.М. Возможности использования тренировочных и соревновательных нагрузок для развития качеств и способностей спортсменов | 83 |
| Staniszewski Tadeusz. Czy podręcznik wspomagający wychowanie fizyczne w młodszych klasach szkoły podstawowej może zwiększyć aktywność ruchowa uczniów | 92 |
| Вимоги до статей | 100 |
| Витяг з Постанови ВАК України “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України” | 100 |
| Приклад оформлення статей | 101 |
| Наукова конференція | 102 |

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 01.02.05. Формат 60х80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.

Ум. друк. арк. 6.5. Тираж 100 прим.

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

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