ТМФВ

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЖУРНАЛ **07 (93)/2012**

Виходить 12 разів на рік. Заснований у 2000 році

Свідоцтво про державну реєстрацію
серія КВ № 6255 від 21.06.2002 р.
Засновник і видавець — ТОВ «ОВС»
Передплатний індекс **74667**
ISSN 1993—7989

Головний редактор
Худолій О.М., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор

Редакційна колегія:
Бізін В.П., д-р пед. наук, професор
Єрмаков С.С., д-р пед. наук, професор
Камаєв О.І., д-р пед. наук, професор
Шиян Б.М., д-р пед. наук, професор
Куц О.С., д-р пед. наук, професор
Золотухіна С.Т., д-р пед. наук, професор
Дмитренко Т.О., д-р пед. наук, професор
Микитюк О.М., д-р пед. наук, професор
Мірошниченко В.І., канд. пед. наук, доцент
Іващенко О.В., канд. пед. наук, доцент (відповідальний секретар)
Коректор *Бланк Є.Б.*

Адреса редакції:
Україна, 61174 Харків, а/с 8692.
Тел.: (057) 756-73-38
e-mail: tmfv@tmfv.com.ua
http://www.tmfv.com.ua

Підписано до друку 25.07.2012.
Формат 60×84 $^1/_8$. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 6,989. Обл.-вид. арк.7,25.
Вид. № 07-2012.
Зам. № 75. Тираж 300 прим. Ціна договірна.

ТОВ «ОВС» Україна, 61003 Харків,
пл. Конституції, 18, к. 11.
Свідоцтво Держкомінформу України
Серія ДК № 331 від 08.02.2001 р.

Друкарня ТзОВ «Цифра прінт».
61166, м. Харків, вул. Культури, 20-В

© «ОВС» ТОВ, оформлення, 2012
© «Теорія та методика фізичного виховання», 2012

Зміст

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ В СПОРТІ 3

Собко І. П. Удосконалення процесу фізичної підготовки стрільців-спортсменів 3

Мартин В.Д., Лопатьєв А.О., Дзюбачик М.І. Моделювання змагальної діяльності жінок, які спеціалізуються у важкій атлетиці 8

Антонов С. Зміни показників характеристик техніки пострілу кваліфікованих стрільців з лука за результатами експериментальної програми технічної підготовки 15

«ВЧИТЕЛЬ» — ЖУРНАЛ У ЖУРНАЛІ 19

Ляшенко А.М., Дєлова І.О., Колонтаєвська О.О., Шевченко З.М. Додаткова парціальна програма спецкурсу з навчання плаванню дошкільників «Казкове плавання» 19

Книга про спортивне життя Радехівщини 33

Вийшло друком чергове число журналу «Наш Спорт» 34

ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА 38

Рибак О. Ю. Теоретико-методичні засади підготовки фахівців для автомобільного спорту у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю 38

Сергієнко В. М. Комплексна оцінка розвитку координаційних здібностей студентів-юнаків 17—20 років 43

НАША ДОВІДКА 50

Інформаційне повідомлення про VIII Всеукраїнську наукову конференцію (22 листопада 2012 року) «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту» 50

Інформаційне повідомлення про IX міжнародну наукову конференцію (28 лютого 2013 року) «Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті» 51

ТМПВ

THEORY AND METHODS OF THE PHYSICAL EDUCATION

SCIENTIFICALLY-METHODICAL JOURNAL **07 (93)/2012**

Leaves 12 once for year. Issued since 2000 year

Contents

DESIGN OF PROCESS OF PREPARATION IS IN SPORT 3

Sobko I.P. Improvement of process of physical preparation of shooters-sportsmen. 3

Martyn V.D., Lopatyev A.A., Dzubahyk N.I. Design of competition activity of women that is specialized in a weightlifting 8

Antonov S.V. Changes of performance technology skilled shooters shot from a bow on the results of the pilot program of technical training 15

«TEACHER» — MAGAZINE IN MAGAZINE 19

Lyashenko A., Delova I., Kolontayevskaya E., Shevchenko Z. Additional partsialny program of a special course of training to swimming of preschool children «Fantastic swimming» 19

ATHLETIC EDUCATION 38

Rybak O. Theoretical and methodological principles of training for motor sports in higher education athletic profile. 38

Sergienko V. Developing an estimation scale for the complex coordination of students from 17 to 20 years of age 43

OUR HELP 50

Information message about the VIII Allukrainian scientific conference (on November, 22, in 2012) the «Actual problems of physical education and sport» 50

Information message about IX international a scientific conference (on February, 28, 2013) of Design and information technologies are in physical education and sport 51

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ В СПОРТІ

УДК 796.012.1

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬЦІВ-СПОРТСМЕНІВ

Собко І. П.
Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. У статті представлено наукові дані щодо вдосконалення процесу фізичної підготовки стрільців. Доповнено теоретичні дані стосовно інтегральної підготовки стрільців до змагань. Визначено місце фізичної підготовки стрільців під час планування тренувальних навантажень різної величини і спрямованості. Надано методичні вказівки щодо розробки тренувальних програм стрільців розрядників та стрільців-спортсменів високої кваліфікації.
Ключові слова: спортсмен, кульова стрільба, загальна фізична підготовка, спеціальна фізична підготовка, тренування, постріл, техніко-тактична майстерність.

Постановка проблеми. Зважаючи на щільність досягнень та конкуренції на світовій спортивній арені, від фахівців галузі стрілецького спорту вимагається удосконалення методик тренування з стрільцями на початковому рівні, школи вищої спортивної майстерності та з групами студентів спеціалізації кульова стрільба, а також школярами, які займаються в спортивних секціях з кульової стрільби. Мала кількість методичної літератури, майже усі літературні джерела застаріли, не відповідають нинішньому рівню результатів та написані переважно російською мовою [1, 2, 3, 4].

У процесі підготовки стрільців недостатньо використовуються загальні та спеціальні фізичні вправи. Тренери використовують методики, які спрямовані переважно на підвищення технікотактичної майстерності. Спортсмени тренуються лише виконуючи велику кількість пострілів, що є недостатньо ефективним [2, 3].

Отже, у галузі стрілецько-спортивної діяльності об'єктивно існує необхідність вдосконалення тренувального процесу спортсменів-стрільців. Для українських спортсменів актуальне проведення досліджень у вправах олімпійської програми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

На даний момент у спорті питання фізичної підготовки стрільців малодосліджене, а питання дослідження впливу рівня фізичної підготовленості на результат в цілому і по кожному окремому пострілу недостатньо вивчено [2, 3, 4].

У процесі підготовки стрільців недостатньо використовуються загальні та спеціальні фізичні вправи. Тренери використовують методики, які спрямовані переважно на удосконалення технікотактичних дій, коли спортсмени виконують велику кількість пострілів, що є недостатньо ефективним [2, 3].

Під час виконання фінальних серій велике значення має спеціальна фізична підготовка так як в кінці змагань дається в знаки велике фізичне навантаження, адже кваліфікаційна та фінальна серії змагання проходять в один день з перервою в декілька годин.

Під час підготовки спортсменів до змагань, разом з техніко-тактичною і психологічною підготовкою, необхідно значну увагу приділяти фізичній підготовці, що дасть змогу зменшити рівень варіації результатів, що є недопустимим на сучасній міжнародній спортивній арені.

Мета дослідження. Розробити методичні вказівки для вдосконалення фізичної підготовки стрільців розрядників та стрільців-спортсменів високої кваліфікації.

Завдання дослідження.

1. Провести аналіз літературних джерел за темою дослідження.
2. Визначити структуру фізичної підготовки стрільців.
3. Визначити місце фізичної підготовки в системі підготовки стрільців.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, документальних матеріалів та всесвітньої інформаційної мережі Інтернет.

Результати дослідження.

Під впливом фізичних вправ відбувається ряд змін у м'язах, швидко збільшується їх маса та об'єм

© Собко І. П., 2012.

так як працюючі м'язи краще постачаються кров'ю, краще живляться, при цьому росте їхня сила, збільшується швидкість скорочення, підвищується еластичність і розтягненість м'язів. Одночасно зміцнюються не тільки самі м'язи, а і вся рухова система людини [4].

Положення людини, коли вона стоїть не рухаючись, забезпечується в основному статичним напруженням багатьох м'язів, починаючи від м'язів стопи і закінчуючи м'язами шиї. Коли людина іде, біжить, стрибає, на перший план виступає скорочувальна рухова здібність м'язів. Майже усі рухи потребують спільної динамічної і статичної м'язевої діяльності.

Якщо початківець спортсмен зовсім не був тренований, то нагадування виражається в больових відчуттях, якщо ж навантаження було посильним, то м'язи знову просяться в роботу, що проявляється в мимовільних м'язових скороченнях-поштовхах. Тільки постійні заняття загально-фізичною підготовкою, звичність до навантажень, систематичне поєднання загально-фізичних вправ з тренуванням в стрільбі можуть попередити виникнення цих небажаних наслідків фізичних вправ. За ознаками участі у виробництві пострілу всі м'язи можна розділити на три групи.

М'язи, які безпосередньо беруть участь у пострілі. У стрільця з пістолета до них відносяться м'язи плеча та передпліччя правої руки, м'язи кисті. У стрільця з гвинтівки в положенні стоячи — м'язи плечового пояса, спини, грудей, плеча та передпліччя лівої руки, що утримує зброю. М'язи, які не беруть участь безпосередньо в техніці пострілу, але впливають на стан стрільця. Це переважно м'язи ніг, шиї, тулуба. Всі інші групи м'язів, є нейтральними по відношенню до діяльності стрільця.

М'язи першої групи в період, що безпосередньо передує змагань, краще не чіпати. Розвивати їх слід в перехідному періоді і початковому етапі підготовчого. М'язи другої групи практично можна розвивати протягом усього року, за винятком періоду, що безпосередньо передує відповідальній змагання. Розвиток третьої групи м'язів здійснюється неспеціалізовані, в ході занять загальною фізичною підготовкою.

Перед змаганнями слід уникати силових вправ, що містять підвищену напругу. Кращий засіб загально-фізичної підготовки в цей період — ходьба. Вона позитивно впливає на всі сторони діяльності організму, і навантаження можна легко варіювати зміною відстані, профілю місцевості, темпу руху. Управління м'язами, розвиток контролю за своїми м'язами і управління ними — важлива частина спеціальної фізичної підготовки. Цьому має відводитися спеціальний час. Зосереджуючись на відчуттях м'язів, що підтримують позу напоготові, спортсмен розвиває почуття м'язів, що дозволяє своєчасно помічати починаються порушення стійкості тіла, руки, а отже, і зброї. Ці сигнали допомагають боротися за збереження стійкості, а також своєчасно відкладати постріл, попереджаючи «відриви». Спеціальна фізична підготовка повинна проводитися цілий рік, супроводжуючи і доповнюючи технічну підготовку стрільця. Основна форма спеціальної фізичної підготовки — тренування зі зброєю або макетом в позі напоготові [3, 4].

Фізичні навантаження і відновлення необхідно розглядати як дві сторони процесу підвищення фізичної працездатності людини. Збільшення швидкості відновних процесів є одним з основних показників зростання тренованості спортсмена. Швидкість відновних процесів підвищується як за рахунок оптимізації режиму навантажень і відпочинку, так і за допомогою допоміжних відбудовних засобів. При цьому розрізняють два основні напрямки впливу на відновлювальні процеси: 1) підвищення швидкості відновлення спортивної працездатності після тренувальних і змагальних навантажень; 2) прискорення відновлювальних процесів після перенесених захворювань і травм (реабілітаційні заходи). Раціональне використання різних відновлювальних засобів дозволяє підвищити ефективність тренувального процесу. Однак у деякі періоди підготовки доцільно тренуватися в стані неповного відновлення. Це стимулює адаптаційні перебудови в організмі, дозволяє у результаті піднятися на більш високий рівень працездатності. Відновні засоби прийнято ділити на педагогічні, психологічні та медико-біологічні. Головними вважаються педагогічні засоби відновлення. До них відносяться раціональне чергування навантажень і відпочинку, оптимальне співвідношення обсягу й інтенсивності навантажень, раціональне планування відновлювальних циклів підготовки та ін..

Прискоренню відновлювальних процесів сприяють також такі педагогічні засоби та методи, як різноманітність умов тренування, створення сприятливого емоційного фону, оптимальні біокліматичні умови, виконання дихальних вправ і ін.

Фізичні засоби відновлення працездатності використовуються з профілактичною та оздоровчою метою для підтримки високої працездатності і прискорення відновлення, попередження перетренованості, перенапруг і травм, а також при появі початкових ознак патологічних процесів в організмі для ослаблення їх розвитку та подальшого лікування. До цієї групи засобів належать ультрафіолетове випромінювання, аероіонізації, холодові і теплові процедури та ін. Впливають вони через шкіру. Фізичне роздратування рецепторів шкіри надає рефлекторний вплив і на діяльність м'язової системи, внутрішніх органів і ЦНС.

У стрільців-спортсменів м'язи працюють головним чином на напруження, і вони відчувають

переважно статичне напруження. Спортсмени, які регулярно займаються загальною фізичною підготовкою це напруження переносять дуже легко.

На цій підставі запропоновано раціональну методику фізичної підготовки стрільців. Вправи складаються з доступних для спортсменів рухів для рук, ніг, тулуба і в різних співвідношеннях та дозуваннях. Виконуються на місці і в русі, без предметів і з обтяженнями середньої ваги, індивідуально, в групі або з партнером, з використанням гімнастичних снарядів. Потрібно чергувати вправи з обтяженнями та вправи на розслаблення.

Практика стрілецького спорту виробила певні методи і способи підготовки стрільця, але ці способи мають суттєві недоліки. Вони обмежені лише навколо стрілецьких вправ [4, 5, 6].

Існуюча методика тренування стрільця, заснована тільки на стрільбі. Враховуючи виключно високі вимоги, що пред'являються до сучасного стрільця-спортсмена, одних тільки методів тренування недостатньо.

Розвиток необхідних стрільцю якостей забезпечується загальною фізичною підготовкою (ЗФП) і спеціальною фізичною підготовкою (СФП). При підборі засобів тренування потрібно враховувати, які можливості вони містять і у якому вигляді їх використати, беручи до уваги основні оперативні і перспективні учбові задачі даного етапу підготовки, кваліфікацію спортсмена, його фізичні і психологічні можливості, індивідуальні особливості.

Методика розвитку спеціальних якостей характеризується деякими особливостями. Як правило, поєднання фізичних навантажень з ювелірною точністю дій по виконанню пострілів знаходиться у взаємній суперечності. Наприклад, вдосконалення витривалості до статичних навантажень, тонкі координаційні функції рухової системи. Рішення таких завдань можливе тільки при використанні різноманітних форм і методів тренування стрільця на різних етапах підготовки. Так, витривалість до статичних навантажень повинна підвищуватися головним чином на початку підготовчого періоду тренування шляхом послідовного застосування спеціальних вправ на тривалість втримання різної по вазі зброї спочатку без уточнення, потім з деяким уточненням по екрану [4, 5, 6].

Стрілки високого класу володіють властивостями, які потрібно вважати «стрілецькими» ведучими якостями:

- високою точністю відтворення рухів і положень тіла при напоготові до стрільби;
- тонкою координацією дрібних рухів системи "стрілець — зброя — мішень", що забезпечує досить тривалу її стійкість при виконанні пострілів;
- здатністю тонко дозувати зусилля натискання пальця на спусковий гачок;
- витривалістю до тривалих статичних навантажень;
- здатністю управляти своїм станом і поведінкою в емоційних умовах змагань та навпаки при надто спокійному стані.

Взаємопов'язаний комплекс перерахованих основних спеціальних якостей є таким, що вирішує для забезпечення високих результатів в стрільбі. Тому всі методичні засоби тренування повинні бути направлені на їх розвиток.

Навантаження у стрільбі повинне розглядатися з двох основних сторін: як фізичне і психофізіологічне. Фізичне навантаження при стрільбі пов'язане передусім з стійким утриманням тіла і зброї тривалий час в певному положенні. Психофізіологічне навантаження потрібно розглядати, в свою чергу, в двох аспектах: це сенсорно-моторне навантаження, пов'язане з високою точністю відчуттів і сприйнять, що забезпечують узгодженість різних дій спортсмена, і змагальне навантаження, що враховує емоційне напруження стрільця і пов'язані з ним фізіологічні реакції організму (нервово-мязову та серцево-судинну системи).

Багато хто підвищує навантаження, збільшуючи кількість пострілів. Однак в цьому випадку потрібно визначити, про яке навантаження йде мова. В умовах вільного тренування без урахування результатів стрільби збільшення кількості пострілів (часу утримання гвинтівки) підвищить головним чином фізичне навантаження. Якщо при цьому стрілець зосередить увагу на уточненні положення різних частин тіла, на зусиллі втримання зброї і натисненні на спусковий гачок, він тим самим в значній мірі доповнить фізичне навантаження сенсорною реакцією.

При недостатньому досвіді участі стрільця в змаганнях висока міра психофізіологічного навантаження порушує його сенсорно-моторну координацію, знижується гострота відчуттів і точність дій. Оптимальне методичне рішення полягає в трьох основних напрямах: 1) в підвищенні сенсорно-моторної координації; 2) в зниженні до оптимального рівня емоційного напруження на змаганнях; 3) в зниженні негативного впливу цього напруження на точність і координацію дій стрільця.

Загальна фізична підготовка грає роль фундаменту для спортивної спеціалізації, розвиває функціональні можливості спортсмена, збагачує його різноманітними рухові навичками і вміння, є важливим засобом всебічного розвитку особистості. Загальна підготовка тісно пов'язана зі спеціалізацією і повинна відображати її особливості.

Стрілець-спортсмен повинен володіти: високою працездатністю в умовах тривалої відносної

нерухомості, помірно розвиненою м'язовою системою і спеціальною витривалістю до великих статичних навантажень; умінням розслабляти групи м'язів, які не беруть безпосередньої участі в утриманні тіла і зброї, в той же час дозуючи і вибірково напружувати і розслабляти групи м'язів, що забезпечують необхідну технічну дію; точністю і узгодженістю рухів і положень; швидкої і тонко координованої рухової і зорово-рухової реакції; добре розвиненим почуттям рівноваги; здатністю швидко і досить повно відновлювати свою працездатність після великих навантажень; високою психологічною стійкістю в умовах підвищених емоційних напружень на змаганнях.

Перераховані вимоги можуть бути виконані при умові високого рівня загальної і спеціалізованої фізичної підготовленості спортсмена. Сила, швидкість, спритність і витривалість основні рухові різнобічні фізичні якості стрільців, на них спирається спеціальна підготовленість спортсмена.

Розвиток здатності стрільця від пострілу до пострілу точно відтворювати і тривалий час зберігати зусилля втримання зброї в напоготові повинно враховуватися як головний специфічний напрям силової підготовки стрільця.

Використання різноманітних вправ і спеціальної фізичної підготовки, направлених на вироблення достатньої сили в поєднанні зі спеціальною витривалістю, підвищить потенційні можливості стрільця.

З практики підготовки стрільців відомо, що спортсмени, що регулярно займаються видами спорту, в яких ведучою руховою якістю є спритність, наприклад спортивна гра, значно швидше освоюють навичку стрільби, чим особи, що не володіють в достатній мірі цією якістю [5,6].

Регулярне виконання загальнорозвиваючих вправ також впливає позитивним чином і на вдосконалення психологічних якостей спортсмена, що для підготовки стрілка має дуже важливе значення, наприклад, використання різноманітних засобів ЗФП з елементами ризику, подолання невпевненості і страху для подальшого перетворення цих важливих властивостей віднесено до психологічної стійкості стрільця [6].

Найсильніші стрільці світу розробили три основних поєднання видів тренування: стрільба, стрільба і біг, тренування "вхолосту" (без пострілу) і біг. Перший варіант полягає в стрільбі в тирі, майже виключаючи інші види тренування. Другий варіант передбачає поєднання тренування в тирі і фізичну підготовку, оскільки вона необхідна для досягнення стрільцем свого потенціалу. Третій варіант тренування "вхолосту" і фізична підготовка, переважно — біг". Більшість провідних стрільців світу віддає перевагу третьому варіанту, вказуючи на те, що в цьому випадку економляться час і засоби тренування, зброя і патрони; краще виявляються і виправляються технічні помилки; ефективніше розвиваються і психологічні якості.

При безумовній корисності тренування без пострілу необхідно враховувати необхідність регулярної стрільби, особливо при початковій підготовці стрільця. Що стосується засобів загально фізичної підготовки, що пропонуються, то один лише біг, хоч він найбільш доступний і корисний, навряд чи дозволить повноцінно розвинути у стрільця комплекс необхідних фізичних якостей. Загально фізична підготовка сучасного стрільця високого класу, безумовно, повинна включати різноманітні методи тренування: різні види ходьби і бігу, гімнастику, лижі, плавання, велосипед, спортивна і жвава гра, полювання, рибалку, походи, прогулянки.

Що стосується спеціальних підготовчих вправ, то вони повинні бути максимально наближені до техніки виконання стрілецьких вправ і по своїй структурі повинні бути більш простими і легко здійснимими, чим елементи основних вправ. ЗФП не дозволяла домагатися помітного ефекту, зловживання ж нею приводить, як правило, до явного посилення ряду негативних явищ, в тому числі до небажаних настроїв спортсменів. Ймовірно, це пов'язано з умовами, що створюються для "негативного перенесення" навичок, що потрібно враховувати при плануванні ЗФП і СФП. Методичні засоби, що використовуються, повинні передбачати, крім розвитку загальнофізичних якостей, також профілактичні заходи: певні види розминки перед стрільбою з метою зниження нервової напруженості спортсмена, настройки його нервово-м'язової системи на майбутню роботу, а також для нормалізації стану стрільця після стрільби.

Підготовка стрільців у нашій країні являє собою систему безперервного, круглорічного тренування спортсменів з дотриманням певної періодизації. У процесі тренування багато разів повторюються основні і допоміжні вправи, сприяючі досягненню високого рівня загальної і спеціальної фізичної, технічної і інших видів підготовки. У раціональній методиці тренування відбиваються закономірності функціональних зсувів і особливість відновних процесів організму спортсмена.

Тренувальні заняття і відпочинок чергуються, при цьому основне тренування проводиться при достатньому відновленні і підвищенні працездатності спортсмена. Однак захоплення "щадящим" режимом здатні викликати таким зниженням тренувального навантаження, при якому тривалі і часті періоди відпочинку не будуть сприяти підвищенню функціональних можливостей організму стрільця. Не встигши зміцніти і стабілізуватися, в процесі тривалого відпочинку вони втрачають свою силу і гостроту. У сучасному стрілецькому спорті високі

результати показують лише ті спортсмени, які виконують величезний об'єм тренувальної роботи при достатній мірі її інтенсивності. Якщо спортсмен або тренер помітять деяку загальну тенденцію до зниження результатів, дуже тривалу затримку їх на одному і тому ж рівні або зниження бажання спортсменів тренуватися, це означає необхідно щось змінити в регламенті і змісті тренувального процесу.

Методика вдосконалення спортсмена передбачає використання принципу варіативності навантажень в процесі тренування. Застосування різних видів, форм і засобів підготовки в різноманітних комбінаціях в малих і тривалих циклах процесу тренування. Мабуть, найбільш ефективним процесом підготовки спортсмена-стрільця буде такий, який передбачає чергування великого тренувального навантаження з оптимальними періодами і формами відпочинку, своєчасну зміну змісту тренувального процесу. Кількість повторень різних або одних і тих же вправ, а також інтервали відпочинку між ними залежать від підготовленості спортсмена, його стану і віку, вигляду вправи, зовнішніх умов.

Специфічність втоми стрільця складається в тому що внаслідок великого навантаження передусім знижується чутливість сенсорних систем (зору, м'язево-суглобової, вестибулярної). Зареєстровано — наприклад, значне зниження чутливості пальця стрільця, що натискає на спусковий гачок зброї, вже на 5—6-м натисненні, а також повільне відновлення чутливості зорового аналізатора у стрільців. Тому в ході тренувальної і змагальної роботи необхідно передбачати відновлювальні заходи в періодах підготовки і під час стрільби. Варіювати в засобах тренування слід за рахунок періодичної, доцільної зміни наступних компонентів підготовки: об'єму навантаження; інтенсивність; різноманітного поєднання тренувальної і змагальної стрільби з тренуванням "вхолосту"; включення спеціальних вправ на точність зусиль, рухів, положень; поєднання спеціальних вправ з тренуванням без пострілу і зі стрільбою; різних видів загально фізичної підготовки. Необхідно мати на увазі, що оптимально комбінувати різні види підготовки і змінювати навантаження можна на основі суворо індивідуального підходу з урахуванням особливостей психіки стрільця.

Дуже важливо, щоб кожне тренування містило щось нове, якийсь методично значущий елемент новизни.

Висновки

1. На основі аналізу літературних джерел визначено, що методичне забезпечення у стрільбі є дещо застаріле. Існують лише фрагментарні, не систематизовані загальні дані з фізичної підготовки стрільців-спортсменів.
2. Визначено структуру спеціальної фізичної підготовки стрільців-спортсменів та надано методичні рекомендації щодо вдосконалення фізичної підготовки в тренуваннях стрільців.
3. Визначено, що фізична підготовка стрільців є невід'ємною частиною підготовки і однією з основних частин системи підготовки стрільців в олімпійських вправах.
4. Розроблено методичні вказівки для вдосконалення фізичної підготовки стрільців розрядників та стрільців-спортсменів високої кваліфікації.

Список літератури

1. *Корх А.Я.* Совершенствование в пулевой стрельбе. — М.:ДОСААФ,1975. — 70 с.
2. *Пятков В.Т.* Теорія і методика стрілецького спорту. — Львів 1999. — С. 5—12.
3. *Юрьев А.А.* Спортивная стрельба. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Физкультура и спорт, 1962. — 544 с.
4. *Корх А.Я.* Устойчивость тела при стрельбе из пистолета и некоторые возможности ее совершенствования: Экспериментальное исследование: Дис...канд. пед.наук. — М., 1965. —134 с.
5. *Васюков Г.В.* Особенности изменения функционального состояния стрелков под влиянием тренировочных нагрузок и соревнований (по данным тремографии) / Васюков Г.В., Жилина М.Я. // Науч. тр. ВНИИФК за 1970 г. — М.: 1972. — С. 41—43.
6. *Богданов А.И.* Вижу цель. — М.: Физкультура и спорт, 1971. —150 с.

Надійшла до редакції 14.06.2012 р.

Собко И. П. Усовершенствование процесса физической подготовки стрелков-спортсменов.
В статье представлены научные данные о усовершенствовании процесса физической подготовки стрелков. Дополнены теоретические данные относительно интегральной подготовки стрелков к соревнованиям. Определено место физической подготовки стрелков во время планирования тренировочных нагрузок разной величины и направленности. Даны методические рекомендации о разработке тренировочных программ для стрелков.
Ключевые слова: спортсмен, стрельба, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, тренировочный процесс, выстрел, технико-тактическое мастерство.

Sobko I.P. Improvement of process of physical preparation of shooters-sportsmen.
The article presents research data on process improvement of physical fitness shooters. Supplemented by theoretical data on the integrated training of shooters to compete. Defined place of physical training shooters during planning training loads of different size and orientation. Given guidelines on the development of training programs for the shooters.
Keywords: athlete, shooting, special physical training, the training process, the shot, the technical and tactical skill.

УДК 796.88

МОДЕЛЮВАННЯ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОК, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ВАЖКІЙ АТЛЕТИЦІ

Мартин В.Д., Лопатьєв А.О., Дзюбачик М.І.
Львівський державний університет фізичної культури
Центр математичного моделювання
ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України

Анотація. Визначені основні тенденції розвитку жіночої важкої атлетики та місце збірної команди України у світовому важкоатлетичному спорті. Розроблені модельні характеристики змагальної діяльності висококваліфікованих жінок-важкоатлеток та здійснений порівняльний аналіз модельних характеристик змагальних вправ українських важкоатлеток та кращих спортсменок світу. Встановлені відмінності у кінематичній структурі руху змагальних важкоатлетичних вправ у чоловіків та жінок.
Ключові слова: моделювання, модельні характеристики, змагальна діяльність, важкоатлетки.

Вступ. Змагання в системі підготовки спортсменок є не лише засобом контролю за рівнем підготовленості, способом виявлення переможця, але й важливим засобом підвищення тренованості і спортивної майстерності. Не є новиною й те, що спрямованість спорту до високих досягнень, рекордних результатів завжди цікавила дослідників з точки зору вивчення потенційних можливостей людини. У важкій атлетиці змагальну діяльність аналізували такі вчені, як В.М. Платонов, В.С. Келлер [1], М. Стародубцев [2], а також про особливості змагальної діяльності найсильніших команд світу з важкої атлетики в олімпійському циклі писали В. Олешко, А. Пуцов, А. Стеценко [3]. Змагальною діяльністю висококваліфікованих важкоатлетів і особливостями нейродинаміки цікавилися В.А. Сальников, Б.В. Кімейша, А.П. Нікітін [4]. Проблемами змагальної діяльності у важкій атлетиці займалися В. Мочернюк і В.Д. Мартин [5, 6].

Хоча побудовою моделей підготовленості важкоатлетів займалась низка дослідників, проте відсутність вивчення змагальної діяльності важкоатлеток і ряду інших видів їх підготовленості спонукав нас дослідити ці ж питання. За останні п'ять років змінилися межі вагових категорій у світовій жіночій важкій атлетиці. Для нововведених вагових категорій на сьогодні практично немає розробок. За даними IWF постійно відбуваються зміни антропометричних показників кращих важкоатлеток (учасників міжнародних змагань) різних вагових категорій. Жорстка боротьба з допінгом також внесла корекцію у систему підготовки спортсменок. Все вищезгадане дозволяє зробити висновок, що на сьогодні назріла необхідність переглянути питання підготовки важкоатлеток, в тому числі побудови моделей змагальної діяльності.

Очікується, що проведення порівняльного аналізу змагальної діяльності спортсменів (чоловіків і жінок) високої кваліфікації за результатами Олімпіад дасть можливість отримати еталонні модельні характеристики цієї категорії спортсменів.

Розв'язання даної проблеми має велику практичну значимість. Перш за все, ознайомлення тренерів та спортсменів з результатами досліджень дозволить внести оперативні корективи у тренувальний процес. Крім цього систематизовані дані про модельні характеристики кваліфікованих спортсменок різних вагових категорій дозволяють оперативно корегувати підготовку і безпосередньо навчально-тренувальний процес провідних важкоатлеток України.

Дане наукове дослідження виконувалось згідно затвердженої ініціативної теми ЛДУФК: «Моделювання та прогнозування інтегральної підготовки кваліфікованих спортсменів різної статі у силових видах спорту».

Мета роботи: розробити модельні характеристики змагальної діяльності кваліфікованих жінок-спортсменок у важкій атлетиці.

Методи дослідження. Для дослідження технічної та фізичної підготовленості важкоатлетів був застосований метод біомеханічного комп'ютерного відеоаналізу. Даний метод належить до групи безконтактних методів досліджень. Для безпосереднього отримання координат опорних точок на відеозображенні була використана комп'ютерна програма «координата» (авторське право ПА № 1173 Мочернюк В., Мартин В.). **Об'єктом** дослідження стали 32 зарубіжні спор-

© Мартин В.Д., Лопатьєв А.О., Дзюбачик М.І., 2012.

тсменки, що були переможцями та призерами чемпіонатів світу та Європи 2007-2008 рр. в окремих вправах та сумі двоборства, а також 23 спортсменки, що залучались до складу національної збірної України впродовж 2006-2008 рр. та стали переможцями та призерами III літніх Ігор України 2007 р.

Аналіз виконання змагальних вправ спортсменок відбувався за наступними показниками:

- кінематичні — траєкторія, висота піднімання та фіксації штанги;
- динамічні — потужність, сила та робота (абсолютна та відносна)
- ритмічні — тривалість окремих фаз, співвідношення динамічних показників за фазами руху.

Виконання змагальних вправ є вищим критерієм підготовленості спортсменів, особливо в змагальних умовах, коли вся логіка підготовки, мотивація сприяє максимальному прояву індивідуальних можливостей.

Результати дослідження. Аналіз кінематичних параметрів руху штанги та положення тіла спортсменок, співвідношення яких визначає фазову структуру руху, показує високу стабільність цих параметрів для спортсменок (табл.1). Загальна тенденція уповільнення швидкості руху штанги в міру зростання ваги від підходу до підходу, зниження максимальної висоти підйому на 1-2%, час виконання перших фаз руху збільшується, а останньої — прийому штанги — може зменшуватись. Якщо спортсменка надто пізно досягає цієї фази або не досягає її зовсім, то підхід невдалий. Спортсменки демонструють широку варіативність взаємодії та розміщення частин тіла під час виконання змагальних вправ, широко відрізняється ширина хвату, ширина постановки ніг, швидкість розгинання тулуба та ніг, популярним стає поштовх від грудей широким хватом. В окремих спортсменок відсутня безопорна фаза (рекордсменка світу Н.Заболотна та чемпіонка світу 2007 р. і Олімпійських ігор 2008 р. у вазі до 75 кг Као Л.). Оригінально виконує безопорну фазу абсолютна Чемпіонка світу2006-07 рр. та Олмпійських ігор-08 Jang Mi-ran з Кореї — від помосту відривається тільки права нога, яка переміщується частково назад і в праву сторону. Порівнюючи просторові параметри виконання змагальних вправ жінок та чоловіків, відмічаємо більшу обережність, яка проявляється у суттєво вищих величинах амортизаційного шляху між максимальною висотою у підриві та висотою фіксації у підсіді при підйомі на груди.

Співвідношення різних динамічних показників до ваги штанги та власної ваги спортсмена дає наступні співвідношення: сила до ваги штанги — 11±0,3 Н/кг; потужність до ваги штанги — 10±1,3 Вт/кг; робота до ваги штанги — 11±0,9 Дж/кг; сила до власної ваги — 17±2,5 Н/кг; потужність до власної ваги — 16,7±2,7 Вт/кг; робота до власної ваги — 17±2,1 Дж/кг.

Проводячи кореляційний аналіз ряду кінематичних та динамічних показників, визначаємо найбільш тісно пов'язані параметри: між показниками сили, що прикладається до снаряду до досягнення максимальної висоти в ривку та підйомі на груди — 0,95, відповідно потужності — 0,87, максимальної висоти — 0,81; між показниками сили, що прикладається до снаряду при виконанні поштовху від грудей та ривком — 0,81; відповідно потужності — 0,75; між показниками сили, що прикладається до снаряду при виконанні поштовху від грудей та підйому на груди — 0,84; відповідно потужності — 0, 53.

Наступною проаналізованою нами модельною характеристикою є рівень реалізації змагальних спроб (табл.2). У всіх вагових категоріях цей показник є різним. Надзвичайно низький середній показник рівня реалізації змагальних спроб (42,3%

Таблиця 1

Кінематичні моделі виконання ривка найсильнішими важкоатлетками

	Вагова категорія (кг)	48	53	58	63	69	75	+75
V max	Вага штанги, (кг)	87	87,6	97,8	106,1	109,6	113,8	127,8
	t (сек)	0,713	0,748	0,836	0,844	0,76	0,788	0,808
	s (см)	59,78	74,13	72,97	77,61	75,14	78,87	88,69
	H (см)	955,7	975,4	1062	1156	1218	1262	1427
H max	t (сек)	0,987	0,96	1,056	1,056	1,012	1,025	1,04
	s (см)	87,76	95,72	96,14	98,88	99,58	102,2	112,8
	H (см)	931,9	950,3	1044	1135	1182	1228	1387

у ривку і 48,5% у поштовху) спостерігався у ваговій категорії до 48 кг. Низьким він виявився і у спортсменок вагової категорії 75 кг (48,5% у ривку і у поштовху). У ваговій категорії 53 кг цей показник дорівнював 60,1% у ривку і 66,3% у поштовху. У наступній ваговій категорії 58 кг цей показник дорівнював 71,8% у ривку і 47,8% у поштовху. Не є високим цей показник у вагових категоріях 63 кг та 69 кг. Найвищий рівень реалізації змагальних спроб серед спортсменів, що займають 1-6 місця спостерігався у надважкій ваговій категорії +75 кг — 71,8% у ривку і 78% у поштовху. Крім цього, слід зауважити, що загалом на минулих Олімпійських іграх спортсменки-важкоатлетки показали низький рівень реалізації змагальних спроб, що свідчить про недостатню реалізацію їхніх можливостей. Так більшість важкоатлеток реалізували свої можливості лише на 30% як у ривку, так і у поштовху. Лише дві спортсменки з 42 призерок зуміли використати свої спроби і можливості на 100%. Були й такі важкоатлетки, котрі у одній із змагальних вправ використали усі змагальні спроби, проте у другій вправі ні.

Останні Олімпійські ігри в Пекіні показали, що проблема недостатньої технічної підготовленості негативно впливає на стабільність та надійність виступів наших спортсменок у поштовху, так жодна із спортсменок не реалізувала трьох спроб в поштовху, а в ривку з таким завданням справилось чотири наші землячки і ще одній третя спроба була не зарахована. В той час китайські, корейські, таїландські спортсменки достатньо часто (в 30 % випадків) успішно реалізовували всі спроби в поштовху або й усі шість спроб. Спортсменки із Кореї після ривка розташувались на 11 місці, а після поштовху їхнє середнє місце у цій вправі становило 5, що дозволило їм зайняти в підсумку 6 місце.

Так, зокрема в надважкій категорії, вже другий чемпіонат світу спостерігалась унікальна ситуація, події у боротьбі за перше місце розгортаються за абсолютно однаковим сценарієм. Китайська спортсменка Mu Shuangshuang виграє ривок зі світовим рекордом, успішно реалізувавши всі спроби, корейська спортсменка Jang Mi-ran, яка має легшу власну вагу, в поштовху в кожній спробі піднімає вагу, щоб повторити суму двоборства китаянки і стає вдруге абсолютною чемпіонкою світу. Вражає абсолютна точність, з якою спортсменки успішно реалізовують всі надані спроби. Jang Mi-ran і на Олімпійських іграх 2008р. успішно реалізувала всі спроби встановила 5 світових та 7 олімпійських рекордів, випередивши в сумі двоборства срібну медалістку на 49 кг.

На сьогоднішній день побудова тренувального процесу важкоатлеток високої кваліфікації різних вагових категорій залишається на низькому рівні, оскільки в літературі практично відсутні програми підготовки до головних змагань року, а та невелика кількість, що існує у практичній діяльності є по суті «спрощеним варіантом» програм підготовки чоловіків-важкоатлетів. Тому проблема об'єктивно обґрунтованого добору тренувальних засобів та показників тренувальної роботи у важкій атлетиці серед жінок, особливості технічної майстерності залишається мало вивченою.

У важкій атлетиці для чоловіків створено достатньо ефективні та широко розповсюджені програми багаторічної підготовки спортсменів високого класу з урахуванням рівня спеціальної підготовленості й морфофункціонального стану. Авторами глибоко вивчені та розроблені модельні показники тренувальної роботи для всіх структурних утворень річної та багаторічної підготовки, співвідношення часток навантаження за групами засобів у макроциклах підготовки, модельні співвідношення змагальних та спеціально-підготовчих вправ залежно від періоду підготовки, тощо.

Тоді як у важкій атлетиці серед жінок більшість тренерів покладаються на досвід та методичні прийоми тренувань, що напрацьовані для чоловіків. І хоча механізми адаптації до значних фізичних навантажень та показники морфофункціонального стану чоловічого, і жіночого організму подібні, але вони зовсім не ідентичні. Відмінності є, і досить суттєві, виходячи з морфологічних та фізіологічних особливостей організму спортсменок, що мають назву — статевий деморфізм.

З огляду на вище згадане на наш погляд великий науково-практичний інтерес представляє порівняльний аналіз модельних показників технічної майстерності, добору тренувальних засобів та планування тренувальних навантажень у річному циклі тренувань чоловіків та жінок.

Для досягнення цієї мети нами були проаналізовані виступи 70-ти важкоатлетів та важкоатлеток по 35 у кожній групі майстрів спорту, які були об'єднанні за групами вагових категорій у три групи, які порівнювалися між собою.

У жінок:

1 група — вагові категорії 48, 53, 58 кг.

2 група — вагові категорії 63, 69 кг.

3 група — вагові категорії 75, + 75 кг.

У чоловіків:

1 група — вагові категорії 56, 62, 69 кг.

2 група — вагові категорії 77, 85, 94 кг.

3 група — вагові категорії 105, +105 кг.

З питання структури технічної підготовленості були проаналізовані відеозаписи за розробленою методикою Мочернюка В. і Мартина В. та протоколи змагань, а також для виявлення величин тренувального навантаження були проаналізовані щоденники наведеної кількості важкоатлетів та важкоатлеток.

Таблиця 2

Середні показники рівня реалізації змагальних спроб важкоатлеток вищої кваліфікації (у 5-ти вагових категоріях)

Вагова категорія, (кг)	Місце	Прізвища спортсменок	Рівень реалізації змагальних спроб, %	
			Ривок, %	Поштовх, %
48	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Нот Тара Румбівас Раема Ліза Індріані Срі Він Кай Сі Гоад Робін Ніанаджі Каорі	67 30 67 30 30 30	67 67 30 30 67 30
$\overline{X}$			42,3	48,5
53	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Янг Хіа Лі Фенг-Їнг Сламет Вінарні Бінті Гбодо Франка Він Сві Сві Чану Сінг Бейджен	100 67 67 30 30 67	67 30 100 67 67 67
$\overline{X}$			60,1	66,3
58	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Джіменез Мендівіль Сорея Рі Сонг Х'ю Сута Кхасапорі Туркот Мерісї Кледжновська Александра Кхін Мое Нве	100 100 67 67 67 30	100 67 30 30 30 30
$\overline{X}$			71,8	47,8
63	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Чен Х'яомін Попова Валентина Чатзіоанеу Іоанна Детчінг Сейпін Кім Йонг-Ок Філіпс Аманда	100 67 100 67 67 67	30 30 67 30 30 100
$\overline{X}$			78	47,8
69	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Лін Вейнінг Маркус Ержебет Молісвалі Кернем Трендефілова Мілана Керкелова Даніела Касімова Ірина	67 100 100 30 67 30	30 67 67 67 67 30
$\overline{X}$			65,6	54,6
69	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Лін Вейнінг Маркус Ержебет Молісвалі Кернем Трендефілова Мілана Керкелова Даніела Касімова Ірина	67 100 100 30 67 30	30 67 67 67 67 30
$\overline{X}$			65,6	54,6

Для виявлення різниці у технічній майстерності між чоловіками та жінками були взяті основні просторово-часові параметри при виконанні класичних змагальних вправ, зокрема, у ривку (табл.3), підніманні штанги на груди (табл.4) та поштовху від грудей (табл. 5)

Як видно з таблиці 3 відчутна різниця спостерігається між жінками та чоловіками у трьох групах вагових категорій у зрості, несуттєва різниця у часі виконання вправи і різниця спостерігається у швидкості пересування штанги, як видно жінки розвивають тут вищі показники. По решті показників, такі як максимальна висота та висота фіксації штанги різниця спостерігається не суттєво.

У підніманні штанги на груди (табл.4) жінки в порівнянні з чоловіками затрачують в цілому на 0,1сек. часу більше, розвивають більшу загальну швидкість і піднімають штангу як і в ривку на більшу висоту.У поштовху штанги від грудей (табл.5) навпаки жінки розвивають меншу швидкість і виштовхують штангу на меншу висоту і виконують цей технічний елемент класичної вправи за коротший час.

У зв'язку з тим, що календар міжнародних та всеукраїнських змагань з важкої атлетики у чоловіків та жінок має однакові терміни проведення, структура річної підготовки має достатньо типову структурно-організаційну схему, що визначає терміни проведення навчально-тренувальних зборів під час підготовки до змагань, які у чоловіків і жінок можуть проводитись разом або окремо на різних учбово-тренувальних базах.

Встановлено, що під час побудови річної підготовки спортсменок збірної команди України з важкої атлетики використовується двоциклова система підготовки (Рис.1), де чемпіонат Європи та чемпіонат Світу або Ігри Олімпіад є головними змаганнями року, а Кубок та чемпіонат України — відбірними та проводяться приблизно за два місяці до головних стартів року. Тобто річний цикл підготовки містить два макроцикли тривалістю близько 5—6 місяців кожний: перший — до чемпіонату Європи, що відбувається у квітні — травні (7–10 днів) та другий — до чемпіонату світу, строки проведення якого: жовтень — листопад (7–10 днів).

У кожному макроциклі планується проведення трьох періодів підготовки — підготовчого, змагального та перехідного.

У підготовчому періоді закладається техніко-тактична та функціональна основа для успішної підготовки і участі у основних змаганнях, забезпечується становлення різних сторін підготовленості.

Підготовчий період є найбільш тривалою структурною одиницею підготовки спортсме-

Таблиця 3

Модельні показники технічної майстерності у ривку спортсменів різної статі та різних груп вагових категорій

Групи вагових категорій	Зріст, см		t, с		V max, см/с		V подр., см/с		h max,%		h фикс.,%	
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
1-а група	157	149	1,6	1,7	176	188	149	149	73	76,5	63	65,5
2-а група	171	157	1,65	1,66	177	190	145	155	72,7	79,1	65	68,4
3-а група	180	164	1,6	1,72	183	189	157	159	74,5	81	66	69

Таблиця 4

Модельні показники технічної майстерності у підніманні штанги на груди спортсменів різної статі та різних груп вагових категорій

Групи вагових категорій	Зріст, см		t, с		V max,см/с		V подр., см/с		h max,%		h фикс.,%	
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
1-а група	157	149	1,7	1,8	136	142	112	118	61	63,2	40	41,1
2-а група	171	157	1,7	1,8	149	151	121	128	61	65,7	43	46
3-а група	180	164	1,9	1,8	147	152	128	127	61	65,8	41	43,8

Таблиця 5

Модельні показники технічної майстерності у поштовху штанги від грудей спортсменів різної статі та різних груп вагових категорій

Групи вагових категорій	Зріст, см		t, с		V max,см/с		h max,%		h фикс.,%		Глибина підсіду, %	
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
1-а група	157	149	1,4	1,4	155	159	15,7	16,2	11	12,1	10	10,7
2-а група	171	157	1,5	1,22	171	162	16,5	17	14,1	14	11	10,5
3-а група	180	164	1,5	1,40	186	162	18	17	16	13,9	12	10,9

нок до головних змагань року, його тривалість сягає близько чотирьох місяців, цей період можна розділити на два самостійних етапи: загально-підготовчий та спеціально-підготовчий. Завдання загально-підготовчого етапу це базова силова підготовка та розвиток гнучкості важкоатлеток. Завдання спеціально-підготовчого етапу це спеціальна швидкісно-силова підготовка, вдосконалення структури спеціально-підготовчих вправ, інтегральна підготовка.

Стосовно добору спеціально-підготовчих вправ встановлено, що найчастіше використовуються у тренуванні важкоатлеток такі спеціально-підготовчі вправи як: ривок з напівприсідом, ривок з вису, піднімання на груди з напівприсідом, поштовх зі стійок, присідання зі штангою на грудях та на плечах. Ці вправи застосовують 87,5—100 % спортсменок, що брали участь у дослідженнях.

Вправи, що застосовуються не так часто є: піднімання на груди з вису (у 43 % випадків спортсменки не застосовують цю вправу), поштовх зі стійок із-за голови (75,9 %).

Необхідно зазначити, що нами встановлено деякі особливості у застосуванні спеціально-підготовчих вправ залежно від статі спортсменів. Так, за даними В.Г. Олешко середні показники частоти застосування спортсменами-чоловіками переважають відповідні показники жінок у таких вправах: поштовху з напівприсідом на 14,1 %, у підніманні на груди з вису на 39,9 %, а у поштовху зі стійок з-за голови на 70,4 %. Що свідчить про те, що арсенал спеціально-підготовчих вправ важкоатлеток є більш вузьким аніж у чоловіків, що, на наш погляд, може бути пов'язано з двома причинами: особливостями тренувального процесу жінок та вдосконаленням методики добору засобів підготовки в цілому.

Аналізуючи залежність між результатами у змагальних і спеціально-підготовчих вправах спортсменок та порівнюючи їх з подібними у чоловіків, можна бачити деякі особливості.

Максимальні результати у ривку з напівприсідом, ривку з плінтів, ривку з вису, підніманні штанги на груди з напівприсідом, підніманні штанги на груди з вису, поштовху з напівприсідом у середньо-

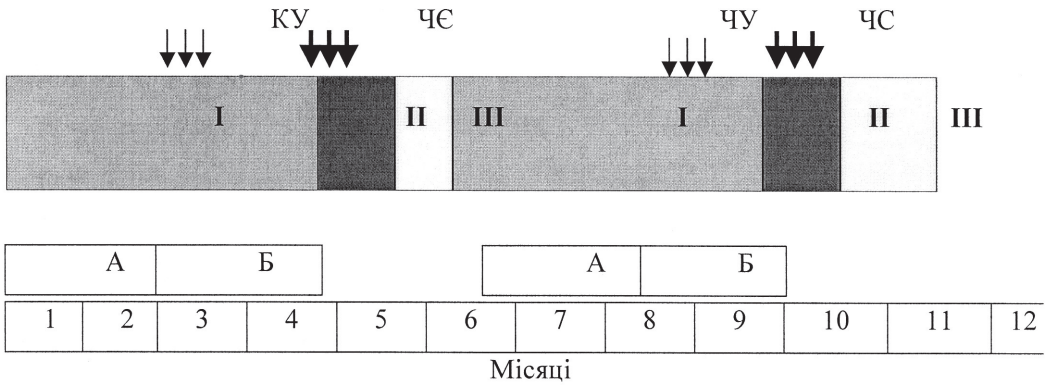


Рис. 1. Модельний варіант періодизації двоциклової підготовки протягом річного макроциклу збірних команд України (за даними Пуцова С.О., 2008р.) у важкій атлетиці:

I — підготовчий період;

II —змагальний період;

III — перехідний період;

А — загально-підготовчий етап;

Б — спеціально-підготовчий етап;

↓ — відбіркові змагання (Кубок та чемпіонат України);

↓ — головні змагання року (чемпіонати Європи та світу)

Таблиця 6

Модельні показники тренувальної роботи важкоатлеток високої кваліфікації у річному макроциклі

Характеристика підготовки	Одиниця виміру	Кількість
Тривалість підготовки	День	335—350
Обсяг тренувальних днів	День	250—270
Обсяг тренувальних занять	День	730—760
Обсяг тренувальних мікроциклів	День	46—50
Обсяг тренувальних мезоциклів	Цикл	10—11
Загальний обсяг роботи	КПШ	16000—19000
Обсяг роботи за (місячний) мезоцикл	КПШ	1300—1700
Максимальний обсяг роботи за мікроцикл	КПШ	600
Мінімальний обсяг роботи за мікроцикл	КПШ	200
Обсяг роботи протягом одного тренувального дня	КПШ	60—100

му нижче максимальних досягнень у відповідних змагальних вправах. При цьому різниця між результатами досліджуваних вправ перебуває в певних межах. Подібна тенденція спостерігається у чоловіків.

Порівняльний аналіз тренувальної роботи українських важкоатлеток (табл. 6) та важкоатлетів чоловіків вказує на те, що 41,7% показників обсягу та 38,9% показників інтенсивності тренувальної роботи мають відмінності.

Висновки

На підставі всебічного аналізу літературних джерел виявлено, що модельні характеристики змагальної діяльності мають велике значення для прогнозування результатів та перспективного планування, для практичної діяльності спортсменів та тренерів для відбору у збірні команди спортсменів найвищого рівня.

Встановлено, що співвідношення олімпійських нагород, олімпійських та світових рекордів, а відтак і стану розвитку важкої атлетики серед жінок у світі розподілився таким чином: Азія (57% — золотих, 43% — срібних, 71% — бронзових нагород), а також 76,5% світових і 75% олімпійських рекордів, Європа (43% — срібних, 14% — бронзових медалей) і 23,5% світових і 25% олімпійських рекордів, Пн. Америка (28% золотих і 14% — срібних нагород) і жодного рекорду.

Рівень реалізації змагальних спроб у кращих важкоатлеток світу і Олімпійських ігор становить середньому 55—65% у ривку і поштовху. Найвищий середній показник рівня реалізації спроб спостерігався у надважкій ваговій категорії і дорівнював 71,8% у ривку і 78% у поштовху. Нижня межа цього показника 42,3% у ривку характерна для першої шістки спортсменок у ваговій категорії до 48 кг.

Порівняльний аналіз моделей змагальних вправ показує невідповідність кінематичних параметрів виконання піднімання штанги від грудей українських спортсменок до моделей виконання цього прийому кращими спортсменками Європи та світу, а саме короткі «ножиці» вимагають відповідно вищої висоти виштовхування та висоти фіксації снаряду. Для досягнення таких параметрів необхідні відповідно більші відносні показники прикладеної сили та потужності.

Кореляційний аналіз динамічних показників виконання змагальних вправ показує високий рівень взаємозв'язку між виконанням ривка та піднімання штанги на груди. Між підніманням на груди та поштовхом від грудей такі взаємозв'язки суттєво нижчі, що показує відмінності у структурі спеціальної фізичної підготовленості до виконання кожного прийому поштовху.

Українські важкоатлетки мають відмінну структуру СФП у порівнянні із кращими важкоатлетками Європи та світу. Відмінності полягають: а) кінематика рухів відрізняється особливо при виконанні поштовху від грудей висота виштовхування і висота фіксації суттєво перевищує оптимальні показники; б) динамічні показники сили та потужності становлять відповідно 83% при виконанні ривку та підйому на груди і 79 % при виконанні поштовху від грудей.

Список літератури

1. *Келлер В.С.* Теоретико-методичні сонови підготовки спортсменів / Келлер В.С., Платонов В.М.. — Львів: Українська спортивна асоціація, 1993. — 268 с.
2. *Стародубцев В.М.* Анализ таблиц оценки результатов тяжелоатлетов / Стародубцев В.М. // Теория и практика физической культуры. — 1982. — №12. — С.18—21.
3. *Олешко В.* Особенности соревновательной деятельности сильнейших команд мира по тяжелой атлетике в олимпийском цикле 1993—1996 г.г. / Олешко В., Пуцов А., Стеценко А. //Наука в олимп. спорте. — 1998. — №1.
4. *Сальников В.А.* Соревновательная деятельность высококвалифицированных тяжелоатлетов и особенности нейродинамики./ Сальников В.А., Кимейша Б.В., Никитин А.П. //Тяжелая атлетика. Ежегодник. — М., 1983. — С. 34—37.
5. *Мартын В.Д.* Модельные характеристики соревновательной деятельности в тяжелой атлетике./ Мартын В.Д. //Харьковский ГИФК. Проблемы соревновательной деятельности: Тезисы докладов межобластной научно-практической конференции — Харьков, 1990. — С.15—17.
6. *Мочернюк В.* Моделювання підготовленості важкоатлетів високої кваліфікації / Мочернюк В.// ЛДІФК. Матеріали 2 Всеукр.наук.конф.аспарантів. Молода спортивна наука України. — Львів, 1998. — С. 87—90.

Надійшла до редакції 14.06.2012 р.

Мартын В.Д., Лопатьев А.А., Дзюбачик Н.И. Моделирование соревновательной деятельности женщин, которые специализируются в тяжелой атлетике.

В статье определены основные тенденции развития женской тяжелой атлетики и место сборной команды Украины в мировом тяжелоатлетическом спорте. Разработаны модельные характеристики состязательной деятельности высококвалифицированных тяжелоатлеток и осуществлен сравнительный анализ модельных характеристик состязательных упражнений украинских тяжелоатлеток и лучших спортсменок мира. Установлены отличия в кинематической структуре движения состязательных тяжелоатлетических упражнений у мужчин и женщин.

Ключевые слова: моделирование, модельные характеристики, состязательная деятельность, тяжелоатлетки.

Martyn V.D., Lopatyev A.A., Dzubahyk N.I. Design of competition activity of women that is specialized in a weightlifting.

In the article basic progress of woman weightlifting trends and place of collapsible command of Ukraine are certain in world heavy-weight sport. Разработанны model descriptions of contention activity of highly skilled тяжелоатлеток and realizable comparative analysis of model descriptions of contention exercises of Ukrainian тяжелоатлеток and the best sportswomen of the world. Set differences in the kinematics structure of motion of contention heavy-weight exercises for men and women.

Keywords: design, model descriptions, contention activity, тяжелоатлетки.

УДК 796.88

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНІКИ ПОСТРІЛУ КВАЛІФІКОВАНИХ СТРІЛЬЦІВ З ЛУКА ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Антонов С. Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. Визначено перевагу впливу програми удосконалення технічної підготовленості за допомогою спрямованого розвитку координаційних здібностей на показники характеристик пострілу кваліфікованих стрільців з лука у: тривалості фаз розтяжки до бороди та тягового зусилля (5,94-6,15%), куті у ліктьовому суглобі до пострілу (5,05%), куті лівої руки до та після пострілу (38,56-39,94%), різниці кутів у ліктьовому суглобі (27,92%) та швидкості переміщення плеча (19,46%) при $p<0,05$-0,01.

Переваги реалізації традиційної програми удосконалення технічної підготовки засвідчені меншою загальною тривалістю пострілу ($p<0,05$), більшому куті у ліктьовому та плечовому суглобах після пострілу ($p<0,01$), більшій різниці кутів у плечовому суглобі ($p<0,01$) та меншій швидкості переміщення передпліччя (при $p<0,01$).

Ключові слова: техніка, стрільці з лука, технічна підготовка.

Постановка проблеми. Враховуючи складно координаційну структуру змагальної діяльності та рівень спортивних результатів спортсменів України актуалізуються науково-практичні завдання удосконалення технічної підготовленості стрільців з лука [1, 4, 6]. Перспективним слід вважати корегування процесу формування передумов ефективної техніки пострілу на етапі спеціалізованої базової підготовки за допомогою використання спрямованого розвитку координаційних здібностей стрільців з лука [3, 6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У дослідженнях присвячених удосконаленню технічної підготовленості спортсменів на основі спеціальних фізичних якостей (Тарасова Л.В. 1996; Виноградський Б.А., Тимрук К.А., 2002; Сыманович П.Г., 2009) основний ухил зроблено на удосконаленні спеціальних силових можливостей. Власне технічна підготовка у стрільбі з лука розглядалася, переважно, у напрямах формування структури рухових дій з використанням технічних засобів навчання (Калініченко А.Н., 1995); оцінювання технічної підготовленості (Зыков М.Б., Саблин В.Г., Локшин Л.Л., 1981); вдосконалення підготовленості висококваліфікованих спортсменів (Шилин Ю.Н., 1984; Балов А.Ш., Сафронова Г.Б. та ін., 1989; Виноградський Б.А. 1996, 2004; Яковлев Б.А. 1999; Сыманович П.Г., 2005, Тарасова Л.В. 2008 та ін.). Це визначає необхідність з'ясування ефективності програми удосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменів за допомогою спрямованого розвитку їх координаційних здібностей у напрямі показників характеристик техніки кваліфікованих стрільців з лука та їх динаміки.

© Антонов С., 2012.

Зв'язок роботи з науковими темами та планами. Дослідження виконане у відповідності до теми 2.17 «Моделювання біомеханічних систем у складно координаційних видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011—2015 рр.

Мета дослідження: визначити вплив програми удосконалення технічної підготовленості за допомогою спрямованого розвитку координаційних здібностей на показники характеристик пострілу кваліфікованих стрільців з лука, що перебувають на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; документальний метод; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Організація дослідження. Педагогічний експеримент з реалізацією традиційної та експериментальної (авторської) програм тривав з 1 серпня 2011 року до 27 червня 2012 року та включав два повторюваних підготовчих періоди макроциклів підготовки. Вони містили по 20 тижневих мікроциклів, що були об'єднані у чотири мезоцикли.

Експериментальними чинниками були: збільшення частки обсягу тренувальних навантажень спрямованих у структурі загальної та спеціальної фізичної підготовки на удосконалення координаційних здібностей кваліфікованих стрільців з лука (до 35% та 45% відповідно); збільшення частки тренувальних засобів з педагогічним спрямуванням щодо комплексного розвитку різних фізичних якостей у поєднанні з координаційними здібностями (з 60 до 80%); зменшення акцентів щодо розвитку спеціальних

проявів максимальної сили та корекції тренувальних впливів щодо швидкісно-силової витривалості (з 20 до 5% та з 25 до 20% відповідно).

До педагогічного експерименту були залучені 45 стрільців з лука, що перебувають на етапі спеціалізованої базової підготовки провідних СДЮШОР з цього виду спорту м. Львів (експериментальна група: 12 хлопців та 12 дівчат) та м. Харків (контрольна група: 12 хлопців та 9 дівчат).

Результати дослідження та їх обговорення. Відзначимо, що у різних характеристиках техніки пострілу (кінематичні, динамічні, ритмові) кваліфікованих стрільців з лука контрольної та експериментальної груп відбулися зміни впродовж двох етапів педагогічного експерименту, що мали в окремих випадках відмінний характер (табл. 1 та 2).

Тривалість першої фази основної частини техніки пострілу у спортсменів контрольної групи зазнала зменшення з 202,71±28,16 мс до 200,05±22,00 мс за підсумками першого етапі дослідження та 198,14±16,20 мс — другого етапу педагогічного експерименту. Спортсмени експериментальної групи виконували на усіх контрольних зрізах цю фазу з швидшими показниками. Так, початкові дані засвідчили її тривалість з середньо груповими величинами 200,50±34,17. Впродовж двох етапів педагогічного експерименту стрільці з лука цієї групи спочатку зменшили цей показник до 197,25±19,25 мс, а в подальшому до 192,04±10,49 мс. Нажаль, у науково-методичній літературі чітко не визначено оптимальні показники тривалості цієї фази [2, 5]. При цьому висококваліфіковані спортсмени демонструють розбіжності у цій фазі та середньо груповий показник у 187,60 мс. Таким чином наближені до нього показники як контрольної так і експериментальної груп з незначною перевагою спортсменів другої. Ця фаза техніки, на думку значної частини фахівців стрільби з лука не має суттєвого визначального впливу на кінцевий результат пострілу, однак слугує каталізатором психоемоційного стану спортсменів [1, 2, 5]. Зменшення спортсменами обох груп показника стандартного відхилення вказую на формування стабільності техніки, що незважаючи на відмінності від модельних показників створює передумови для подальшого вдосконалення.

Таблиця 1

Показники характеристик техніки кваліфікованих стрільців з лука впродовж дослідження

№	КОНТРОЛЬНІ ЗРІЗИ					
	I спостереження		II спостереження		III спостереження	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m
	200,50±34,17	202,71±28,16	197,38±19,25	200,05±22,00	192,04±10,49	198,14±16,20
	180,42±25,37	179,90±23,47	184,13±19,37	175,48±11,63	187,08±11,97	176,24±14,51
	148,42±18,82	158,57±21,45	163,42±12,52	156,29±12,31	170,21±7,77	160,67±7,40
	529,33±40,01	541,19±37,91	544,92±26,82	531,81±27,19	549,33±18,59	535,05±23,95
	44,04±9,23	46,71±7,47	42,08±4,93	45,10±2,83	40,88±2,76	43,05±2,97
	141,58±7,41	139,90±5,73	141,96±5,62	139,43±5,07	138,29±3,50	138,14±5,28
	11,96±2,14	11,95±1,91	7,13±2,03	10,05±2,27	5,50±1,59	8,95±2,26
	21,67±9,99	32,52±9,47	20,38±3,12	26,29±2,74	20,04±2,31	26,76±2,98
	181,71±8,49	184,57±8,98	180,83±5,05	186,29±6,14	179,13±3,95	186,00±5,80
	10,71±3,65	10,90±2,84	6,13±2,01	9,19±2,46	4,83±1,69	8,05±1,99
	24,63±11,70	14,57±10,42	21,71±5,15	18,81±4,06	20,83±3,24	16,29±3,33
	40,13±8,68	44,67±9,91	38,88±7,32	46,38±5,85	40,83±4,78	48,14±7,47
	2,58±1,71	2,67±2,11	1,92±1,28	3,14±2,26	1,58±1,02	1,95±0,92
	0,17±0,09	0,10±0,08	0,13±0,03	0,12±0,03	0,12±0,02	0,10±0,02
	0,27±0,06	0,29±0,08	0,24±0,05	0,30±0,04	0,24±0,03	0,30±0,05

Примітка: 1 — тривалість фази встановлення стріли до початку роботи (мс); 2 — тривалість фази розтяжки до бороди (мс); 3 – тривалість фази тягового зусилля (мс); 4 — загальний час виконання основних фаз пострілу (мс); 5 — кут у ліктьовому суглобі до пострілу (°); 6 — кут в плечовому суглобі до пострілу (°); 7 — кут лівої руки до пострілу (°); 8 — кут у ліктьовому суглобі після пострілу (°); 9 — кут в плечовому суглобі після пострілу (°); 10 — кут лівої руки після пострілу (°); 11 — різниця кутів у ліктьовому суглобі (°); 12 — різниця кутів у плечовому суглобі (°); 13 — різниця кутів лівої руки (°); 14 — швидкість переміщення передпліччя (град/мс); 15 — швидкість переміщення плеча (град/мс).

У другій фазі техніки пострілу, що розглядалася в межах проведеного дослідження — тривалість розтяжки тятиви до бороди ситуація була відмінною від попередньої. Так, зразковим показником варто вважати отриманими результати педагогічного спостереження за стрільцями з лука на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, тобто 205,56± 22,85 мс. Одразу відзначимо, що ні спортсменам контрольної, ні експериментальної групи не вдалося його відтворити за результатами проведених двох макроциклів підготовки. При цьому для стрільців з лука контрольної групи було встановлене коливання показника цієї фази. Початкові дані вказують на рівень у 179,90±23,47 мс, за підсумками двох підготовчих періодів він знизився до 176,24±14,51 з проміжним показником (II тестування) у 175,48±11,63 мс. На нашу думку менші показники тривалості другої фази викликані сформованою впевненістю спортсменів у рівні своєї силової підготовленості та намаганням її реалізації у цій фазі.

При цьому спортсмени експериментальної групи, де основний акцент у підготовці було зроблено на формування специфічних пропроіперцептивних відчуттів змогли в певній мірі оволодіти основами управління скороченнями відповідних м'язових груп [4]. Це виразилося у поступовому збільшенні тривалості цієї фази з 180,42±25,37 мс до 187,08±11,97 мс з проміжним показником у 184,13±19,37 мс (II тестування). Визначається, що швидкість і темп виконання цієї фази має значний рівень перенесення на виконання безпосередньо тягового зусилля. І прискорення у ній можуть негативно позначитися на цілісній системі «стрілець-зброя-мішень» [4].

Цікавим є те, що більшість фахівців зі стрільби з лука вказують на необхідність плавного та тривалого виконання власне фази тягового зусилля, що дозволяє зберегти точку прицілювання максимально стабільною. При нераціональних прискореннях, що можуть бути пов'язані з роботою правої руку виникатимуть компенсаторні коливання у лівій та вцілому порушення системи рухів [3, 5]. Таким чином, для кваліфікованих стрільців з лука слід намагатися сповільнити цю фазу до модельних показників, тобто в межах 181,58-228,15 мс. Зауважили, що реалізація авторської програми дозволила кваліфікованих стрільцям експериментальної групи наблизитися до цього діапазону. За результатами двох етапі педагогічного експерименту вони сповільнили виконання цієї фази спочатку до 163,42±12,52 мс (II тестування), а в подальшому до 170,21±7,77 мс (III тестування) при початкових значеннях 148,42±18,82 мс.

Водночас стрільці з лука зі складу контрольної групи показали коливання цього показника у діапазоні від 156,29 до 160,67 мс. На нашу думку це викликано в ускладненні загальної координації рухів та знижених можливостях до оцінки часових параметрів тягового руху [1, 2, 4].

У цілому зміни, що відбулися в окремих результативно-значущих фазах пострілу кваліфікованих спортсменів вплинули на загальну тривалість власне пострілу. Так, представники експериментальної групи збільшили абсолютні показники виконання усіх фаз за період дослідження до 549,33±18,59 мс (проміжний показник — 544,92±26,82 мс). Водночас стрільці з лука контрольної групи пришвидшили їх виконання до 535,05±23,95 мс (проміжний показник — 531,81±27,19). Це, можливо, спричинене тим, що спортсмени контрольної групи мали суттєві прирости силових показників, що на фоні недосконалого володіння регуляцією м'язових скорочень могло спричинити до в цілому швидшого виконання. Проте, як для спортсменів контрольної, так і експериментальної груп залишилося сталим суттєве відставання від оптимальних показників висококваліфікованих спортсменів 590-600 мс.

Кінематичні характеристики серед яких нами розглядалися кути у різних ланках тіла спортсменів в цілому зазнавали незначних коливань у порівнянні з початковими даними. Це спостерігалося як у контрольній, так і в експериментальній групах. Відзначимо, що середньо групові показники кутів у ліктьовому суглобі до початку пострілу для спортсменів експериментальної групи складали від 44,04±9,23° та в подальшому коливалися до 42,08±4,93° (II тестування) і 40,88±2,76°. Стрільці з лука зі складу контрольної групи також зменшили як кут так і середні відхилення з 46,71±7,47° до 43,05±2,92 (проміжний показник 45,10±2,83°. Позитивним є те, що спортсмени обох груп у всіх контрольних зрізах наближувалися до модельного показника висококваліфікованих спортсменів у 38,66°. Кут після пострілу у спортсменів експериментальної групи за абсолютними значеннями практично був незмінним у діапазоні середніх значень від 21,67° (I тестування) до 20,04° (III тестування). Це відобразилося на різниці кутів у ліктьовому суглобі яка складала на різних етапах педагогічного експерименту 24,63-20,83°.

При цьому, спортсмени контрольної групи знизили абсолютні значення кута лівої руки після пострілу з 32,52±9,47° (I тестування) до 26,76±2,98° (III тестування), проміжний показник 26,29±2,74° (II тестування). Однак різниця для кутових значень у ліктьовому суглобу, тобто показник, що вказує на безпосереднє переміщення передпліччя відносно плеча мав відносно спортсменів експериментальної групи менші абсолютні значення: 14,57° (I тестування), 18,81° (II тестування) та 16,29° (III тестування). Це свідчить про виконання ними скутого

руху у цій частині біомеханічної системи, що може на думку фахівців спричинити втрату потужності роботи при пострілі [1, 5, 6].

Дещо відмінна ситуація спостерігається у кутових показниках плеча. Вихідні показники та їх відображення на різних етапах педагогічного експерименту засвідчили стабільність абсолютних значень. Для спортсменів контрольної та експериментальної групи ці значення були близькими: 141,58-138,29° (ЕГ) та 139,90-138,14° (КГ). Після виконання власне пострілу для спортсменів експериментальної групи показники коливалися в межах від 181,71° до 179,13° та контрольної — від 184,57° до 186,00° що вказує на сформованість просторових уявлень спортсменів щодо положення плеча. Різниця кутів у двох позах стрільців з лука (до та після пострілу) вказали, що спортсмени контрольної групи за рахунок вищої силової підготовленості більш різко переміщують плече та внаслідок відносно тривалішого часу на його сповільнення мають більший шлях. Це проявляється у їх перевазі у цьому показнику над спортсменами експериментальної групи: 44,67° проти 40,13° (І тестування), 46,38° проти 38,88° (ІІ тестування) та 48,14° проти 40,83° (ІІІ тестування). При цьому, в окремих літературних джерелах [1, 5] вказується, що вищі показники різниці можуть, також, свідчити про недостатнє заведення плеча при формуванні пози напоготівки.

Переконливим результатом реалізації програми технічної підготовленості кваліфікованих стрільців з лука за допомогою спрямованого розвитку їхніх координаційних здібностей можна вважати зміни кутових показників для лівої руки. Засвідчено [2, 4, 5], що для спортсменів високої кваліфікації вони мають низькі, наближені до 0° значення (у відповідності до напряму пострілу). Таким чином, реалізація авторської програми дала можливість змінити просторові відчуття кваліфікованих стрільців експериментальної групи та загальну координацію рухів при виконанні пострілу. Підтвердженням цього стала динаміка показників кута лівої руки до, після пострілу та їх різниця. Показник до пострілу кваліфіковані стрільці з лука поступово покращили з 11,9±2,14° до 5,50±1,59° за підсумками двох етапі педагогічного експерименту, проміжний показник — 7,13±2,03°. Досягнення поступового зниження коливань лівої руки, що виражається у різниці показників до та після пострілу з 2,58±1,71° до 1,58±1,02° (проміжний показник — 1,92±1,28° навіть при не зовсім оптимальних значеннях кута після власне пострілу (10,71° — І тестування, 6,13 — ІІ тестування та 4,83° — ІІІ тестування) вказують на формування можливостей до нервово-м'язової регуляції скорочень та підвищення міжм'язової та внутрішньо м'язової координації у представників експериментальної групи.

Позитивний ефект також зафіксований у представників контрольної групи. Він відображений позитивною динамікою значень кутів до та після пострілу: з 11,95-8,95° (до пострілу) до 10,90-8,05° (після пострілу). При цьому показники різниці мали варіативних характер: 2,67±2,11° (І тестування), 3,14±2,26° (ІІ тестування) та 1,95±0,92° (ІІІ тестування). Однак, у експериментальній групі встановлене більш виражене наближення кутових показників лівої руки та їх різниці до оптимальних, які визначаються як: до пострілу — 2,24°, після — 1,60° та їх різницею 0,88°.

Однією з ключових просторово-часових характеристик техніки пострілу є швидкість переміщення біоланок тіла спортсменів. У нашому випадку розглядалися передпліччя та плече. Відзначимо, що ці показники формуються комплексом психофізичних проявів. Для стрільців експериментальної групи тільки на першому етапі спостерігалися більші зміни показника для передпліччя (з 0,17 до 0,13 град/мс, та у подальшому його стабілізація — 0,12 град/мс). Спортсмени контрольної групи демонстрували більш стабільні показники впродовж усього періоду дослідження (0,10-0,12 град/мс). Аналіз показника швидкості переміщення плеча зафіксував незначні коливання абсолютних значень середньо групових показників як для контрольної (0,29-0,30 град/мс), так і експериментальної (0,27-0,24 град/мс) груп. Водночас порівняння отриманих за підсумком педагогічного експерименту показників з модельними для стрільців з лука високої кваліфікації (0,10 та 0,23 град/мс відповідно) вказують на формування нового наукового напряму дослідження, щодо вивчення цілісності та характеру траєкторії руху в окремих фазах техніки пострілу, що, на нашу думку, може зумовлювати кваліфікаційні відмінності при наближено однакових показниках швидкості переміщення відповідних біоланок тіла кваліфікованих стрільців з лука [1, 2, 4, 5].

Поруч з тим, для формування цілісного уявлення структурних перебудов зумовлених використанням традиційної та авторської програм технічної підготовки кваліфікованих стрільців з лука проведено ґрунтовний аналіз відмінностей показників характеристик техніки пострілу двох груп (контрольної та експериментальної) на різних етапах з узагальненням внутрішньо групових змін (табл. 2).

Відзначимо, що вихідний рівень показників характеристик техніки пострілу кваліфікованих стрільців з лука у експериментальній та контрольній групах мав відмінності ($p<0,01$) у показниках кута у ліктьовому суглобі після пострілу та різниці кутів у

Продовження на стор. 35

ТМФВ

ВЧИТЕЛЬ

ЖУРНАЛ У ЖУРНАЛІ 07 (61)/2012

Виходить 12 разів на рік. Заснований у 2006 році

ДОДАТКОВА ПАРЦІАЛЬНА ПРОГРАМА СПЕЦКУРСУ З НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ ДОШКІЛЬНИКІВ «КАЗКОВЕ ПЛАВАННЯ»

Ляшенко А.М., Дєлова І.О., Колонтаєвська О.О., Шевченко З.М.
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди
Харківська державна академія фізичної культури
Дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) №323
комбінованого типу Харківської міської ради

Анотація. Визначено, що програма розрахована на чотири роки навчання плаванню, для роботи з дітьми 3-го року життя до 7-го року життя. Програма реалізується у формі занять у басейні дошкільного навчального закладу з невеликими підгрупами дітей, що дає можливість педагогу використовувати варіативні завдання різного ступеня складності, а також здійснювати особистісно-орієнтований підхід в процесі навчання. Зміст додаткової парціальної програми охоплює загально педагогічні основи навчання, технології навчання плаванню, умови ефективного навчання плаванню, опис ігрового методу навчання дошкільників плаванню, задачі гігієнічного виховання в процесі занять плаванням, навчально-методичний план першого, другого, третього та четвертого років навчання плаванню.

Ключові слова: плавання, технології навчання плаванню, дошкільники, дошкільний заклад, ігровий метод, безпечне розвиваюче середовище, екологічно сприятливий життєвий простір.

Пояснювальна записка

Умовами цілісного розвитку дитини є використання в дошкільному навчальному закладі (надалі ДНЗ) нових педагогічних технологій, інноваційних підходів, здоров'я забезпечуючих та здоров'я формуючих технологій, які реалізуються комплексно через створення безпечного розвиваючого середовища, екологічно сприятливий життєвий простір, повноцінне медичне обслуговування, живлення, оптимізацію рухового режиму, системний підхід до формування у дітей ціннісного відношення до власного здоров'я і мотивації відносно здорового способу життя, дотримання гармонійних взаємин між дітьми і педагогом.

Одне з основних завдань, визначених Законом України «Про дошкільну освіту» — збереження та зміцнення фізичного, психічного і духовного здоров'я дитини.

Основою системи фізичного виховання в дошкільному навчальному закладі є руховий режим як сукупність різних засобів і організаційних форм роботи. Фізичне виховання дітей дошкільного віку спрямоване на зміцнення їх здоров'я, удосконалення фізіологічних та психічних функцій організму, що розвивається, загартування, розвиток рухових умінь, підвищення фізичної та розумової працездатності, необхідної для навчання в школі. Ефективність фізичного виховання в ДНЗ забезпечується комплексним вживанням традиційних і нетрадиційних засобів фізичного виховання:

- фізичні вправи (гімнастика, ігри, елементи спорту та туризму);
- природне середовище (повітря, сонце, вода)
- гігієнічні чинники (режим харчування, сну, заняття та відпочинку, гігієна одягу, взуття).

Велике значення в режимі дня в ДНЗ має використання додаткових методів і прийомів оздоровлення дітей, проведення всіляких оздоровчих заходів. Процедури, які загартовують є системою, важливою формою оздоровчої роботи як надійний засіб зміцнення здоров'я, запобігання простудним захворюванням, вони доповнюють усі форми роботи, підвищують їх ефективність.

Оскільки процеси терморегуляції у дошкільників ще знаходяться в стадії розвитку, організм дитини часто не встигає відреагувати на холод або жару, а отже, захистити себе від негатив-

© Ляшенко А.М., Дєлова І.О., Колонтаєвська О.О., Шевченко З.М., 2012.

ного впливу цих чинників (дослідження відомих науковців Т. Богиной, Н. Терехової, Р. Сперанського). У основі загартування лежить тренування механізмів пристосування до змін температури, рівня вологості, сонячного випромінювання, фізичного навантаження.

Метою загартування дошкільників є вироблення здатності організму пристосовуватися до певних умов зовнішнього середовища за рахунок багатократного повторення впливів чинника й поступового збільшення його дозування.

Плавання в басейні — унікальний засіб впливу на організм дитини, загартовує та укріплює, сприяє вдосконаленню рухів, зміцненню нервової системи, підвищенню витривалості, самостійності, наполегливості, закріпленню вмінь та навичок самообслуговування, тобто впливає не лише на фізичний розвиток дитини, але й на її всебічний розвиток.

Уміння плавати належить до життєвонеобхідних навичок. Плавання є й одним з найважливіших засобів фізичного виховання й широко рекомендується для роботи з дошкільниками (Т.С. Козаковцева, 1984; А.Д. Котляров, 1989; Т.І. Осокіна, 1986; 1991; Н.Ж. Булгакова, 2001), завдяки чому воно входить у вміст програм фізичного виховання дошкільних навчальних закладів.

У дошкільному віці закладається фундамент здоров'я, фізичного розвитку, а також культури рухів дитини. Тому, важливим є залучення дітей цього віку до занять у басейні. Діти у віці 3-6 років по своїм руховим можливостям в основному готові до освоєння первинних плавальних рухів.

Навчальний процес розпочинається з освоєння водного середовища, подолання страху, та далі відбувається опанування початкових навичок плавання. У дошкільному навчальному закладі в молодшому дошкільному віці основу навчання плаванню складають первинні (попередні) навички: це дихання, статичне плавання, ковзання, ковзання з роботою ніг, пірнання, спливання та стрибки з бортика (Ляшенко А.М., Дєлова І.О., , 2000). У старшому дошкільному віці навчання дещо ускладнюється, додаються елементи техніки способів плавання кролем на груди та на спині, розучуються найпростіші стартові стрибки та повороти. Відбувається формування рухів основними способами кроль на груди, кроль на спині вцілому та знайомство з плаванням способом брас. За підсумками навчання плаванню в дитячому садку та засвоєння первинних навичок плавання, дитина має впевнено триматися на поверхні води й пропливати 2—4 басейни кролем на груди або на спині.

У навчанні плаванню в дошкільних навчальних закладах переважає концепція первинного навчання в умовах дрібного (неглибокого) закритого плавального басейну. Методика навчання плаванню вперше розроблена Т. І. Осокіною. Вона передбачає не лише опанування навичок і розвиток здатності утримуватися на воді та плавати, але й загартування. Систематичні заняття плаванням знижують захворюваність, збільшують життєву ємкість легенів, силові показники скелетних м'язів, тощо.

Відомо, що якість освоєння плавальних навичок у більшості дітей залишається досить низькою (Антропова М.В., Кузнецова З.І., Сальникова Г.Н., 1966), це пояснюється великою кількістю чинників, що впливають на результативність навчання (Афанасьєв В.З., 1968; Бакунієне К.Ф., 1968; Белоковський В.В., 1975; Євтушова Л.Ф., 1976). Одними з найважливіших чинників, що забезпечують успішність навчання плаванню, є вікові особливості дітей дошкільного віку, провідний вид діяльності (ігрова) та початок формування довільних механізмів вольової сфери особистості (коли дошкільник практично не в змозі примусити себе виконувати цілеспрямовані дії досить тривалий час (від 20 до 40хв.)).

Тому, навчальна програма має містити учбовий матеріал, методи та засоби, включаючи технічні пристосування, що дозволять знаходити нові форми занять, збільшувати їх емоційність та підвищуватиме зацікавленість дітей до них. Крім того, вирішуватиме завдання всебічного розвитку особистості дошкільника (гарні фізичні якості, здорова психіка та розумовий розвиток).

У зв'язку з цим, навчання плаванню повинно будуватися в грі і через гру. Висока емоційність, музичний супровід, велика різноманітність цікавих вправ і елементів сприятиме розвитку плавальної підготовленості, розвитку фізичних якостей, творчих і психічних здібностей дітей. Ігровий метод широко відомий у фізичному вихованні. На заняттях із плавання з дітьми обов'язково застосовуються ігри й розваги на воді, які дозволяють успішно не лише вирішити спеціально поставлені завдання, але й уникнути відомого в плаванні негативного явища — моногонії. Ігри й розваги, як правило, супроводжуються високим рівнем позитивних емоцій, а це — застава успішного навчання. Ігри підвищують інтерес до повторення знайомих вправ, допомагають вихованню сміливості, самостійності, ініціативності, розвивають відчуття товариства, колективізму й дружби.

При організації ігор і розваг обов'язково враховують умови їх проведення (глибина, температура води, стан дна, наявність інвентарю й таке інше), кількість учасників, їх вік, загальну й спеціальну підготовленість.

Необхідно чітко знати умови гри, її правила, передбачуваний результат, продумати зміст.

Рекомендується спочатку розучити гру на суші, і лише після цього проводити заняття у воді. Під час проведення ігор потрібно ретельно стежити за виконанням вправ.

При організації гри слід познайомити дітей зі змістом гри, правилами, способом виявлення переможців. Успішному проведенню ігор допомагає безпосередня участь помічників. Бажано, щоб у такій ролі побувала кожна дитина: це формує свідоме ставлення до гри й підвищує активність дітей.

Ігри для навчання плаванню діляться на три групи:

Перша група — ігри на увагу, прості, з використанням гумових іграшок (проводяться з новачками на перших уроках плавання). Це ігри на подолання опору води, із зануренням під воду, пірнанням, стрибками у воду, із ковзанням і плаванням.

Другу групу складають ігри сюжетного характеру. Такі ігри є основним навчальним матеріалом на заняттях. Їх починають включати в заняття після того, як діти освоїлися з водою, навчилися пересуватися й упевнено відчувати себе в новому середовищі.

До третьої групи відносяться командні ігри, де гравці об'єднуються в рівні за силою команди. Такі ігри вимагають прояву самостійності, досить розвинених вольових зусиль, уміння управляти собою, що необхідно при вирішенні ігрових конфліктів. Від того, як показав себе гравець у грі, отримується схвалення або осуд інструктора.

Проводяться заняття з навчання плаванню дошкільників майже в усіх вікових групах двічі на тиждень, зокрема самої молодшої (пропонується один раз із метою помірного навантаження). Для кожної вікової групи встановлена доцільна форма організації занять — 15—20 хв. на суші та до 20—25 хвилин для дітей молодшого дошкільного віку, і до 30 хвилин — для старшого дошкільного віку. Кожне заняття з навчання дітей плаванню складається з наступних частин: розминка в залі сухого плавання, імітаційні вправи, підготовча частина (спрямована на пересування та освоєння у воді), основна частина (спеціальні вправи на формування базових навичок та оволодіння елементами певного способу плавання), заключна частина (вільне плавання, гра, тощо).

Дана програма відповідає вимогам:

- Закону України «Про дошкільну освіту»;
- Положенню про дошкільний навчальний заклад, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 12.03.2003 р. № 305;
- Базовому компоненту дошкільної освіти в Україні;
- Базовій програмі розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі»;
- Листу МОН України від 27.05.2010 №1/9-369 «Щодо порядку розроблення програм для дошкільних навчальних закладів»;
- Додаток до листа МОН України від 16.08.2010 р. № 1/9-563 «Фізичний розвиток дітей в умовах дошкільного навчального закладу».

Особливістю програми є поетапне навчання плавальним рухам залежно від року навчання з використанням ігрових методів, із врахуванням вікових і індивідуальних особливостей кожної дитини.

Метою додаткової парціальної програми з навчання дітей дошкільного віку плаванню є всебічний розвиток дошкільників через формування здатності триматися на воді й засвоєння первинних (базових) навичок та плавальних рухів.

Основними завданнями даної програми є:

- освоєння первинних (базових) навичок та плавальних рухів;
- розвиток плавальної підготовленості;
- розвиток фізичних якостей;
- розвиток творчих та психічних здібностей дітей;
- загартування та зміцнення організму;
- закріплення умінь та навичок самообслуговування в умовах водного середовища.

У результаті застосування цієї програми, при реалізації поставленої мети й завдань, очікуються наступні результати:

1. Засвоєння знань про різні види плавання, основні плавальні рухи.
2. Формування первинних (базових) навичок та плавальних рухів у молодшому дошкільному віці: дихання, статичне плавання, ковзання, ковзання з роботою ніг, пірнання, спливання та стрибки з бортика. У старшому дошкільному віці: засвоєння елементів техніки способів плавання кроль на груди та на спині, розучування найпростіших стартів та знайомство з плаванням способом брас.
3. Підвищення витривалості, самостійності, наполегливості (уміння триматися на поверхні води й пропливати 2—4 басейни кролем на груди або на спині).
4. Зміцнення здоров'я, нервової системи, координація рухів.
5. Загартування, тренування механізмів пристосування організму до змін температури, рівня вологості, сонячного випромінювання, фізичного навантаження й запобігання простудним захворюванням.

Формами підведення підсумків реалізації даної додаткової парціальної програми є свята чи розваги на воді (один-два рази на рік). Успішне засвоєння

цієї програми дає дітям хорошу базову підготовку для реалізації свого потенціалу в спортивних школах. Випускники, що навчалися за даною програмою, у перший рік навчання в спортивних школах із плавання швидко переходять на тренування у великий басейн та впевнено виступають на перших змаганнях із плавання.

Вимоги до басейну в дошкільному навчальному закладі, дотримання техніки безпеки

Окрім занять з фізичної культури, у дошкільних навчальних закладах, де є басейни, проводять заняття з плавання, що є унікальним засобом впливу на організм дитини, удосконалення рухів, розвиток фізичної витривалості, самостійності, наполегливості тощо.

Основним устаткуванням для ведення занять із плавання є плавальний басейн і допоміжне устаткування, яке прискорює процес навчання. Басейни обладнуються спеціальним інвентарем для безпеки занять із плавання, а також іграшками та обладнанням для вивчення елементів плавання. До такого устаткування відносяться: дошки пінопластові, засоби, що підтримують (гумові іграшки, круги, поплавці); ситечка для піску, м'ячики, палички пінопластові, плавальна доріжка, що розподіляє, кистьові лопатки, ласти і ін.

Для навчання плаванню в дитячих садах найчастіше використовуються криті малорозмірні басейни, розташовані в будівлях дошкільних установ. Для організації занять із дітьми старшого дошкільного віку доцільно використовувати басейни з ваннами великих розмірів — 7/3 м, 10/6 м, 12,5/6 м, із глибиною до 1–1,6 м.

Ванни басейнів мають бути оснащені зручними сходами для спуску дітей у воду й підйому при виході з води. Краще за все, коли сходи встановлені у вертикальному положенні й не виступають далеко у ванну від стінки басейну. Добре, якщо басейни для дітей художньо оформлені: на стінах — мозаїчні панно або картини з казковими героями. Підлога та стіни ванни краще за все обробляти однотонною облицювальною плиткою.

При басейні повинно бути не менше двох роздягалень, оснащених вішалками для одягу й рушників, канапками. На підлозі використовують гумові килими. Роздягальні обладнуються апаратами для просушування волосся, які вмонтовуються на рівні середнього зросту дошкільника.

При басейні обов'язкові душові, що мають не менше 3–4 місць для миття дітей перед початком занять і після їх закінчення, а також туалетна кімната.

Приміщення критих басейнів обладнуються вентиляцією, у них повинні підтримуватися достатня освітленість і температура повітря, чистота й порядок. Щоб діти не охолоджувалися, при вході в басейн і виході з нього, підлога повинна підігріватися. Необхідно прийняти заходи, щоб уникнути протягів, різких перепадів температури під час переходу з одного приміщення в інше.

У басейні має підтримуватися належний температурний режим: температура повітря в басейні +24˚+28˚, у роздягальнях і душових +25˚+26˚, температура води — у межах +26˚+29˚. У початковий період навчання плаванню температура води в басейні може бути дещо вищою (до +30˚+32˚).

Відповідно до санітарних правил, якість води, що подається в басейн, повинна відповідати ДЗСТу 2874-82 «Вода питна» (каламутність, колірність, прозорість, запах і присмак). Найважливіша умова охорони здоров'я дітей — підтримка басейну на належному санітарно-гігієнічному рівні. Вода обов'язково дезінфікується, незалежно від типу басейну, розмірів, системи заповнення. Дезінфекцію ванни проводять при кожному спуску води. Чашу басейну ретельно миють мильно-содовим розчином, потім чистять щітками й обполіскують гарячою водою зі шланга.

Відповідно до існуючих правил, приміщення басейну регулярно провітрюються, проводиться щоденне прибирання, поточна дезінфекція приміщень і устаткування. Обхідні доріжки, підлоги, лавки в роздягальнях, дерев'яні грати або гумові килимки для ніг, дверні ручки, поручні протирають драпрантям, змоченим 0,5—1 % розчином хлораміну (приблизно одна чайна ложка на літр теплої води). Періодично в приміщеннях басейну проводиться генеральне прибирання — дезінфікуються панелі до рівня не менше 2 м від підлоги в залі басейну, у підсобних приміщеннях.

Контроль за санітарним станом основних і підсобних приміщень плавального басейну, правильністю й регулярністю дезобробки води та чаші басейну, устаткування здійснюють медичні працівники сан.епід.станції.

Інструкторові з плавання завжди слід пам'ятати про техніку безпеки на воді.

Для попередження нещасних випадків і травм на заняттях необхідно дотримуватися наступних вимог:

1. Проводити заняття в басейні, що відповідає всім вимогам безпеки та гігієни.
2. Підтримувати на заняттях сувору дисципліну.
3. Допускати дітей до занять лише з дозволу лікаря.

4. Привчати дітей виходити з води у разі невідкладній необхідності, лише з дозволу педагога.
5. Не проводити заняття з групами, що перевищують 10—12 чоловік.
6. Проводити поіменний перелік дітей до входу у воду й після виходу з води.
7. Забезпечити обов'язкову присутність медсестри на заняттях.
8. Навчити дітей і батьків користуватися підтримуючими засобами (рятівними кругами, дошками, жердинами).
9. Добиватися свідомого виконання дітьми правил безпеки на занятті.
10. Не дозволяється купатися і плавати натще-серце або раніше, ніж через 1—1,5 ч після їжі.
11. Недопустимо розпаленим дітям поринати в прохолодну воду;
12. У воді малята повинні весь час знаходитися в русі.
13. При настанні ознобу (гусяча шкіра, посиніння губ) негайно вийти з води.

При дотриманні всіх запобіжних заходів можливість нещасних випадків при купанні й навчанні дошкільників практично виключається.

Першими ознаками втоми дитини при плаванні, як і при будь-якому іншому занятті фізичною культурою, є притуплювання уваги, неправильне виконання інструкцій, які дають медична сестра і вихователь.

Після плавання або купання слід вимитися під теплим душем, старанно витертися рушником, а влітку — зігрітися на сонці.

Під час занять плаванням медична сестра або вихователь завжди повинні бачити всю групу, щоб мати можливість, у разі потреби, швидко надати допомогу. При виконанні вправ на глибокій частині басейну допомогу може надати легка палиця завдовжки 2,5—3м. Її можна протягнути дитині при виконанні вправ.

Протипоказаннями до купання та плавання у відкритих водоймищах і басейнах є епілепсія або епілептичний синдром, захворювання нирок і печінки, активні форми туберкульозу. Неможна купатися дітям із підвищеною температурою, із проявами гострих захворювань шлунково-кишкового тракту. Для плавання дітей в закритих плавальних басейнах дитячого саду необхідний дозвіл дерматолога.

Навчання плаванню

Навчання плаванню в дошкільних закладах пропонується розпочинати з третього року життя. Найдоцільніший час для занять: до сніданку — з 7-30 до 8-30, після сніданку — з 9-30 до 12-30, після денного сну — з 15-15 до 17-30. При цьому враховується, що заняття з плавання можна проводити не раніше, ніж через годину — півтори після їжі та не пізніше ніж за 1,5-2 години до нічного сну й не за рахунок перебування дітей на свіжому повітрі. Заняття з плавання проводяться двічі на тиждень. У ці дні не плануються звичайні фізкультурні заняття та заняття фізичними вправами під час денних прогулянок.

Заняття з плавання організуються з окремими підгрупами дітей: 3-й рік життя — по 5-6 дітей, 4-й рік — по 8-10, 5-7-й роки життя — по 10- 12 дітей.

Перші заняття короткотривалі — 5-7 хв. Поступово їхню тривалість для дітей 3-го року життя доводять до 10-15 хв., для 4-го року — 10-20 хв., для 5-го року — до 20-25 хв., для дітей — старших дошкільників — до 30 (40) хв. Заняттям у басейні мають обов'язково передувати гігієнічні процедури.

Плавання — специфічна спортивна вправа, оскільки плавець виконує всі рухи в горизонтальному, безопорному положенні. Тому на виконання вправ, спрямованих на вивчення й удосконалення цього положення, має відводитися 80% часу основної частини заняття (включаючи ігри, естафети, розваги).

Робота дошкільного навчального закладу в цілому має спрямовуватися на підтримку, збереження та розвиток здорового способу життя дошкільників, формування мотивації здорового способу життя. Із огляду на це, дітей треба ознайомлювати з поняттями про гігієну тіла, гігієну діяльності; здоров'я й хвороби, зовнішність, тіло, основні органи, а також про статеву ідентифікацію та диференціацію, розвиток організму, безпеку організму та діяльності. При цьому, важливо дотримуватися принципів послідовності, систематичності, індивідуального підходу. Така робота проводиться в процесі всієї життєдіяльності дітей у дошкільному навчальному закладі.

Типова структура заняття з плавання (заняття проводиться в ігровій формі)

- підготовча частина — розминка (із ходьбою, пробіжками, комплексом загально-розвиваючих вправ на суші); якщо ж немає місця для «сухого» плавання, розминка проводиться у воді;
- основна частина — підготовчі вправи (імітаційні вправи на суші та у воді, вправи на освоєння водного середовища та на формування базових навичок (із ходьбою, бігом,

підскоками, занурюванням, затримкою дихання, видихами у воду, відкриванням очей у воді, спливанням, лежанням, ковзанням тощо); вправи на опанування певного способу плавання — засвоєння рухів рук, ніг, узгодження рухів тощо), спеціальні вправи (на вдосконалення техніки плавання та усунення помилок), рухливі ігри у воді з використанням уже засвоєних умінь;

- заключна частина — ігри, естафети, вільне плавання.

Принципи навчання плаванню

1. Принцип «відкритого навчання». Відкрите навчання не обмежується строго регламентованими рамками й допускає модифікації як по волі педагога, так і по волі дитини. Навчанню плаванню повинні передувати педагогічні спостереження інструктора, оскільки діти своєю поведінкою у воді самі підказують, із чого слід починати. Якщо дитя боїться бризок — необхідно навчити його опускати обличчя у воду, боїться впасти — навчити вставати, боїться захлинутися — навчити правильно дихати, намагається підняти з дна іграшку — навчити пірнати, намагається зробити вдих — навчити дихати під час плавання й таке інше.
2. Принцип «обліку провідної діяльності». Дитині хочеться купатися та пустувати, дорослому — навчити дитину плавати. Значить, треба перетворити всі завдання й вправи на гру (особливо в молодшому дошкільному віці).
3. Принцип «вільного вибору», або принцип «суб'єктивності». Дитя саме вибирає завдання, види діяльності («купатися» або «плавати»), об'єм навантаження (скільки «басейнів» я маю намір сьогодні проплисти), самостійно переходить із однієї ігрової зони в іншу.
4. Принцип «доповнення природного простору рухового існування дитяти дидактичним». Завдання інструктора — вчасно помітити інтерес до нових вправ, який прокинувся, або виниклу потребу дитини у вирішенні нових завдань і організувати дидактичний процес, пропонуючи, але не нав'язуючи дитині новий вигляд завдань.
5. Принцип «від простого до складного». Перетворенню ігрової ситуації на навчальну сприяє послідовний перехід від простого пересування по дну до розучування певних плавальних рухів. Даний принцип — умова засвоєння дітьми все більш складних прийомів плавання, їх техніки і самостійного виконання вправ на все більшій глибині (до пояса, по груди, у зріст дитини).
6. Принцип «чергування навантаження та відпочинку». Перемикати дитину з вправ на одні групи м'язів на вправи на інші групи, після активного навантаження давати вправи на дихання (видихаємо-відпочиваємо).
7. Принцип «від цілого до приватного». Техніка спортивних способів плавання засвоюється в логіці: від загальних уявлень про конкретний рух до розучування окремих рухів, які потім з'єднуються.
8. Принцип «обліку вікових відмінностей і індивідуальних психофізичних особливостей дітей». Послідовність завдань і вся схема навчання залежить від вікової категорії дітей і їх індивідуальних відмінностей. Вимагає відмови від суворого дотримання загального алгоритму навчання, імпровізації залежно від конкретної ситуації.

Умови ефективності навчання плаванню

— Уміння і готовність педагога спостерігати за дітьми, відмітити внутрішню готовність дитини до засвоєння нових, складніших рухів і дій.
— Уміння педагога вчитися у дітей і імпровізувати разом із ними й услід за ними («підглянути» новий засіб маніпуляцій дитини з предметами й устаткуванням; підхопивши ініціативу дитини, придумати нову вправу й запропонувати її дітям).
— Уміння педагога бути терплячим, не нав'язувати дитині нові вправи, лише побічно, через діяльність інших дітей, викликати її бажання робити те, що й інші, стимулювати та заохочувати самостійний вибір.
— Наявність оптимальної кількості ігрових і навчальних засобів, їх різноманітність (за призначенням, формою, за кольором і таке інше).

Етапи навчання елементам плавання

Навчання елементів плавання, відповідно до програмних вимог, організуються поетапно й спрямовані на реалізацію певних завдань, а саме:

— І етап (3—4-й роки життя) — ознайомлення дітей із водою та її властивостями, освоєння у воді;
— ІІ етап (4—5-й роки життя) — набуття дітьми вмінь і навичок, які допомагають почуватися у воді впевнено (спливати, лежати на воді, ковзати по ній, видихати у воду, розплющувати очі у воді тощо);
— ІІІ етап (6—7-й роки життя) — навчання плаванню певним способом та правильним узгодженням рухів рук, ніг і дихання, починаючи з полегшених способів (наприклад, плавання кролем на груди й спині без виносу рук);
— IV етап (молодший шкільний вік) — засвоєння й удосконалення техніки різних спортивних способів плавання, простих поворотів та стартів у воду, плавання на «глибокій» воді.

Технологія навчання плаванню

1. У воді й на бортах басейну розкладаються різні іграшки, спеціальні навчальні засоби (обручі, кільця, килимки й таке інше).
2. У ході заняття діти звертають увагу на ці предмети, обирають вподобані (за кольором, формою, призначенням) і починають маніпулювати ними або виконувати з їх допомогою вже знайомі вправи.
3. Інструктор із плавання, спостерігаючи за діями дітей (кожної дитини окремо), пропонує їм новий вигляд рухів або дій із даними предметами. При цьому педагог слідує принципу: «Не втручатися, а вбудовуватися в процес дитячої гри».
4. Якщо дитина хоче освоїти нову вправу, інструктор або діти-помічники демонструють засіб її виконання.
5. Дитина під наглядом інструктора виконує нову дію.
6. Обов'язково звучить похвала або інші підбадьорюючі слова педагога.
7. До виконання даної вправи можуть за власним бажанням підключитися й інші діти. Для підтримки інтересу до вправи й удосконалення відповідних умінь, педагог вводить елемент змагання («хто далі», «хто більше», «хто точніше», «дзеркало» і таке інше).
8. Виконання вправи припиняється, як тільки діти втрачають до неї інтерес.

Завдання та зміст навчання плаванню дітей раннього та дошкільного віку

Ранній вік	(3р.ж.)	Ознайомити дітей із умовами та правилами поведінки в місцях купання й плавання. Викликати у дітей бажання купатися й учитися плавати, виховувати в них емоційно-позитивне ставлення до дій у воді. Привчати дітей входити у воду без остраху , занурюватися до рівня грудей, шиї, підборіддя, носа, очей за допомогою дорослого й самостійно грати та плескатися з іграшками; ходити, бігати, стрибати, повзати на мілкому місці. Учити дітей рухам ногами як при плаванні кролем, сидячи на березі й на мілкому місці у воді.
Молодший вік дошкільний	(4р.ж.)	Розповісти дітям про користь плавання, його прикладне значення, про властивості води. Ознайомитися з правилами поведінки на воді. Привчати дітей сміливо входити у воду й занурюватися самостійно. Виховувати у дітей прагнення до активності й самостійності при пересуванні та під час ігор у воді (по пояс, по груди). Учити впевнено занурювати обличчя у воду, занурюватися у воду з головою. Приступити до відкривання очей у воді. Учити правильно вдихати й видихати, стоячи на землі, у воді дути на іграшки енергійно, так щоб вони ковзали по поверхні; освоювати видих у воду, зануривши до підборіддя, до носа, очей, опустивши обличчя у воду повністю; опановувати вправ із затримкою дихання на вдиху. Формувати навички спливання та лежання на воді (на груди й на спині) за допомогою дорослого («медуза», «морська зірка»). Приступити до вивчення ковзання на груди й на спині. Учити виконувати рухи ногами, як при плаванні кролем на груди й на спині, в упорі лежачи на суші й у воді. Учити виконувати прямими руками обертальні рухи, стоячи на суші.
Молодший вік дошкільний	(5р.ж.)	Ознайомити дітей із різноманітними способами плавання. Поглиблювати знання про значення плавання, про правила поведінки на воді. Добитися від дітей уміння впевнено занурюватися у воду з головою. Привчати безбоязно відкривати очі у воді, орієнтуватися під водою, дістаючи з дна різні предмети. Удосконалювати дітей в умінні виконувати видих у воду енергійно й повністю (вдих робити через рот, видих через ніс і рот). Привчати їх правильно чергувати глибокий , інтенсивний вдих із повним тривалим видихом не менш 5-8 разів. Освоювати ковзання з предметом у руках із затримкою дихання, а також із видихом у воду. Продовжувати формувати вміння та навички спливання й лежання на воді («поплавець», «медуза», «зірочка»), ковзання з предметом, дошкою в руках на груди й на спині. Розучувати узгодження рухів ніг, як при плаванні кролем, із диханням в упорі лежачи на місці. Розучувати рухи руками, як при плаванні кролем, стоячи нахилившись уперед на суші й у воді. Плавати зручним для себе способом, у тому числі кролем без виносу рук на груди й на спині.

Старший дошкільний вік	(6р.ж.)	Розширювати уявлення дітей про оздоровче та прикладне значення плавання. Повідомляти дітям найпростіші відомості про техніку плавання кролем на груди й на спині. Учити дітей спливати «поплавцем», потім розпрямлятися й розводити ноги та руки, утворюючи «медузу». Удосконалювати у дітей навички ковзання на груди й на спині. Удосконалювати у дітей навички ковзання на груди й на спині за допомогою рухів ніг. Привчати дітей регулярно чергувати вдих із видихом у воду, повторюючи рух не менше 10-12 разів 2-3 рази поспіль. Учити виконувати рухи ногами, плаваючи з дошкою в руках на груди й на спині. Учити правильно піднімати рот над поверхнею води під час вдиху, поєднувати плавання на груди з дошкою в руках із диханням; освоювати дихання з поворотом голови убік, стоячи або лежачи в упорі на руках спереду, ритмічним вдихам і видихам у поєднанні з рухами ніг при плаванні кролем на спині без виносу рук. Удосконалювати у дітей рухи руками кролем — як на суші, так і у воді, стоячи на місці, а також із просуванням уперед дрібними кроками. Заохочувати спроби плавати на груди з правильним поєднанням рухів рук і ніг, але із затримкою дихання. Привчати дітей прагнути пропливати все більшу й більшу відстань.
Старший дошкільний вік	(7р.ж.)	Закріплювати у дітей знання про правила безпеки на воді. Поглиблювати уявлення про техніку плавання. Удосконалювати всі раніше набуті навички та вміння. Продовжувати привчати дітей регулярно чергувати вдих із видихом у воду, повторюючи 12-16 правильних рухів (глибокий, швидкий вдих через рот, інтенсивний і повний видих через ніс і рот одночасно), стежити, щоб діти не витирали обличчя руками. Удосконалювати дихання з поворотом голови вбік для вдиху й видиху під час плавання за допомогою ніг із дошкою в руках. Закріплювати вміння повертати голову вбік для правильного вдиху й видиху в ковзанні за допомогою рухів ніг. Навчити дітей погоджувати ритмічний вдих і видих з рухами рук при плаванні кролем на груди; плавати з диханням і повною координацією рухів рук і ніг кролем на груди. Навчити плавати на спині, поєднуючи повну координацію рухів із диханням, долаючи все більшу відстань.

Навчально-тематичний план першого року навчання плаванню. Загальна кількість годин — 70. Кількість годин на тиждень — 2.

№	Кіль-ть го-дин	Завдання	Вправи
1	4	Викликати у дітей інтерес до занять плаванням, допомогти їм освоїтися у воді, познайомити з деякими властивостями води, виховувати в них емоційно-позитивне ставлення до дій у воді.	1. Ігри для освоєння у воді.
2	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
3	4	Привчати дітей не боятися бризок, не витирати обличчя руками, підготувати до занурення у воду з головою, ознайомити з правильним видихом.	2. Вправи на видих у воду. Спочатку навчають робити видих у воду на березі. Дітям пропонують здувати маленький шматочок паперу з долоні. Потім переходять до вправ у воді. Дитина знаходиться у воді на глибині по пояс, тримає губи на рівні поверхні води й дме на неї, як у сопілку або на гарячий чай, робить у водичці ямку. Потім опускає губи у воду й дме з води. Далі занурюється у воду нижче рівня очей і робить те ж саме. Вправи проводять по кілька разів за одне заняття, повторюючи їх на кожному наступному занятті.
4	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
5	4	Привчати дітей сміливо входити у воду, самостійно пересуватися у воді, ознайомитися з рухами ніг.	
6	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
7	4	Навчитися занурюватися до рівня грудей, шиї, підборіддя. Навчитися пірнати з головою під воду.	3. Занурення у воду є не що інше, як елемент пірнання. Прості вправи з пірнання, крім здатності затримувати дихання у воді й здійснювати видих, знайомлять дітей із підйомною силою води, що є необхідною навичкою в оволодінні плаванням.
8	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
9	4	Навчитися занурюватися до рівня носа, очей за допомогою дорослого й самостійно грати й плескатися з іграшками; ходити, бігати, стрибати, повзати на мілкому місці.	

10	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
11	4	Учити дітей рухам ніг кролем у колах і ознайомити з роботою рук як при плаванні способом кроль на груди.	4. Вправи на освоєння роботи ніг і рук кролем теж починаються на суші. Під час навчання використовувати вірші, наприклад «Який такий моторчик...», «Штовхаюсь, штовхаюсь руками об воду».
12	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
13	4	Закріплювати завдання. Сприяти розвитку у дітей самостійності під час перевдягання. Привчати дітей користуватися індивідуальними туалетними й купальним приладдям; витиратися насухо (за допомогою дорослого). Формувати у дитини навички та вміння самостійно роздягатися й одягатися, дотримуючись певної послідовності. Привчати правильно й акуратно складати або вішати одяг. Виховувати самостійність під час користування індивідуальними туалетними й купальним приладдям під час миття під душем і витирання. Пояснювати й показувати дітям, як треба насухо витиратися та сушити волосся (робити за допомогою дорослого).	

Навчально-тематичний план другого року навчання плаванню. Загальна кількість годин — 70. Кількість годин на тиждень — 2.

№	К і л - т ь годин	Завдання	Вправи
1	4	Привчати дітей відкривати у воді очі, розучувати видих у воду. Учити впевнено занурювати обличчя у воду, занурюватися у воду з головою.	Вправи на орієнтацію під водою («Знайди друга», «Телевізор», «Дістань скарб», «Пройти в тунель», «Сердита рибка»).
2	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
3	4	Учити правильно вдихати й видихати з підняттям і опусканням голови під воду, стоячи на землі, у воді дути на іграшки енергійно, так щоб вони ковзали по поверхні; освоювати видих у воду, занурившись до підборіддя, до носа, очей, опустивши обличчя у воду повністю. Повторювати рухи ногами, як при плаванні кролем на груди.	Вправи з затримкою дихання на вдиху. Вправи на оволодіння рухами ніг. Спочатку проводяться на березі, а потім — лежачи у воді на мілкому місці. У положенні лежачи у воді (на спині або животі) дитина спирається руками об дно. Ноги необхідно витягнути й розвести на ширину плечей і плавно рухати вгору-вниз. При цьому, ступні спінюють воду. Коліна при виконанні цієї вправи не повинні сильно згинатися. Такі рухи ногами готують дитину до плавання кролем. Надалі необхідно закріплювати вивчені рухи в іграх і забавах.
4	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
5	4	Ознайомити з рухами рук, як при плаванні кролем, під час пересування по дну на руках, освоювати видихи у воду з просуванням («Крокодили грають на сопілці»).	Вправи на освоєння рухів рук. Можна запропонувати дітям ходити в воді, допомагаючи собі гребками правою та лівою рукою, або на мілкому місці, лежачи у воді, по черзі спиратися правою та лівою рукою й таким чином просуватися вперед.
6	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
7	4	Розпочати освоєння спливання та лежання на воді (на груди) за допомогою дорослого, тренувати видих у воду.	Вправи на освоєння спливання та лежання на воді («Поплавець», «Зірочка», «Медуза»).
8	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
9	4	Приступити до вивчення ковзання на груди. Учити виконувати рухи ногами, як при плаванні кролем на груди та на спині, в упорі лежачи на суші й у воді. Учити виконувати прямими руками обертальні рухи, стоячи на суші.	Вправи на ковзання на груди. Ці вправи привчають дитину зберігати горизонтальне положення тіла у воді, зберігати рівновагу. Спочатку на суші імітують положення тіла у воді. Діти піднімають руки вгору і встають на носочки; голову тримають поміж рук, дивляться прямо, підтягуються так, щоб бути прямими «як стріла».

10	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	Ковзання у воді проводиться таким чином — дитина входить у воду по пояс, обличчям до берега, сідає й випрямляє руки вперед. Відштовхнувшись від дна двома ногами, ковзає по воді. Щоб дитині було цікаво робити цю вправу, їй можна запропонувати влучити в ціль, проковзати через тунель, сковзання до палички, один одному на зустріч. Для зменшення питомої ваги тіла у воді, а тим самим полегшення ковзання на першому етапі навчання, дітям пропонують до відштовхування й ковзання зробити глибокий вдих.
11	4	Сполучення рухів рук і ніг як при плаванні кролем на груди. Перший етап освоєння стрибків у воду — це стрибки сидячи, із борту басейну, слідом за витягнутими руками з висоти, яка не повинна перевищувати половини росту дитини. Далі збільшують складність стрибків: спочатку стрибають на глибину до грудей, потім до шиї, до рота і, нарешті, занурюються з головою.	Вправа на сполучення рухів рук і ніг як при плаванні кролем на груди («Крокодил збирає черепашки»).
12	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
13	40	Закріплювати завдання. Учити самостійно роздягатися й одягатися, складати й вішати одяг у певній послідовності акуратно та швидко. Привчати до самостійності під час підготовки до занять, під час переходу в басейн, під час користування душем. Привчати митися під душем і витиратися без сторонньої допомоги, але під контролем дорослого; правильно одягатися, стежити за охайністю одягу; зачісуватися після сушіння волосся.	

Навчально-тематичний план третього року навчання плаванню. Загальна кількість годин — 70. Кількість годин на тиждень — 2.

№	Кіль-кість годин	Завдання	Вправи
1	4	Удосконалювати спливання й лежання на воді, навчати дітей лежати на спині. Привчати безбоязно відкривати очі у воді, орієнтуватися під водою, діставши з дна різні предмети.	Під час закріплення вправи на видихання у воді, дітей привчають відкривати очі у воді, озиратися, діставати з дна іграшки удвох, парами.
2	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
3	4	Удосконалювати ковзання «Стріли» по поверхні води на груди й розучувати ковзання «Стріли» по поверхні води на спині. Удосконалювати дітей в умінні виконувати видих у воду енергійно й повністю (вдих робити через рот, видих через ніс і рот). Привчати їх правильно чергувати глибокий, інтенсивний вдих із повним тривалим видихом не менш 5-8 разів. Ознайомлювати з видихом у воду з поворотом голови для вдиху. Учити правильно піднімати рот над поверхнею води під час вдиху, поєднувати плавання на груди з дошкою в руках із диханням; освоювати дихання з поворотом голови вбік, стоячи або лежачи в упорі на руках спереду, учити ритмічним вдихам і видихам у поєднанні з рухами ніг під час плавання кролем на спині без виносу рук.	Для вдосконалення навички ковзання кількість вправ за одне заняття збільшується до 8-10. Зростає довжина ковзання. При цьому, дитина має інтенсивніше відштовхуватися ногами. У цей період привчають дітей, під час ковзання, здійснювати поступовий вхід у воду.
4	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	

5	4	Розучувати сполучення рухів ніг, як при плаванні кролем, із диханням в упорі лежачи на місці. Розучувати рух руками, як при плаванні кролем, стоячи нахилившись уперед на суші й у воді.	Вправи на оволодіння здатністю правильно рухати ногами під час ковзання як на груди, так і на спині. Для цього спочатку використовують гумове коло або дошку. Коло або дошку дитина тримає витягнутими руками. Енергійно відштовхуючись ногами від стінки басейну або дна, діти ковзають у витягнутому положенні. Рухи ногами вгору-униз під час перших вправ починають лише наприкінці ковзання.
6	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
7	4	Учити дітей рухам рук, як при плаванні кролем, поєднувати ковзання з видихом у воду.	Для оволодіння правильним рухом рук використовуємо дошки, обручі, рибки, човники.
8	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
9	4	Освоювати ковзання з предметом в руках із затримкою дихання, а також із видихом у воду. Продовжувати формувати вміння та навички спливання та лежання на воді («поплавець»), ковзання з предметом, дошкою в руках на груди та на спині. Учити плавати кролем на груди в координації на затримці дихання, на спині за допомогою рухів ніг із дошкою в руках.	Щоб дитина могла довше залишатися в горизонтальному положенні, використовується рахунок, обручі, палички, дошки, за допомогою яких намагатися збільшити ковзання й силу поштовху.
10	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
11	4	Ознайомити дітей із різноманітними способами плавання. Плавати зручним для себе способом, у тому числі кролем без виносу рук на груди та на спині. Другий етап освоєння стрибків у воду — стрибки у воду з колін, у воду вперед (через паличку, у кільце).	При освоєнні рухів руками використовувати ігрові методи: перетворення у восьминогів, черепах. При навчанні стрибкам починати з положення сидячи на борту, падаючи вперед за руками через палицю або в обруч. Через час — із положення з колін і неповному присіді.
12	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
13	40	Закріплювати завдання. Привчати бути дисциплінованими, організованими під час самостійної підготовки до занять, переходу в басейн. Привчати дітей самостійно митися під душем із милом, при необхідності, допомагати один одному мити спину; домагатися від дітей уміння ретельно витирати певні частини тіла в правильній послідовності: голову, вуха, шию, плечі, руки, тулуб, ноги. Привчати дітей допомагати один одному під час витирання, одягання, збору речей, щоб усім разом вийти з роздягальні й одночасно пройти в групу.	

Навчально-тематичний план четвертого року навчання плаванню. Загальна кількість годин — 70. Кількість годин на тиждень — 2.

№	Кількість годин	Завдання	Вправи
1	4	Продовжувати освоювати рухи руками, як при плаванні кролем.	Вправи «Переправа», «Млин».
2	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
3	4	Приступити до навчання вправам на оволодіння загальною координацією плавальних рухів — сполучення рухів рук і ніг із диханням.	У міру освоєння навичок ковзання з дошкою або колом, необхідно навчати дітей правильно працювати ногами в поєднанні з диханням: видихати у воду, а під час вдиху піднімати голову лише настільки, щоб рот опинився над водою, при цьому ноги постійно працюють.
4	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
5	4	Освоювати сполучення рук і ніг із диханням при плаванні кролем на груди та спині.	Вивчення рухів рук у самому способі плавання кролем: спочатку необхідно витягнути руки вперед, а потім просувати їх до стегна. Гребок здійснюється по черзі лівою і правою руками.

6	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	Під час гребку правою рукою, ліва витягується вперед. Важливо координувати рухи рук і ніг — при кожному русі рукою ноги здійснюють 3-4 поперемінних рухи. Пропливши 4-5 м, дитина повинна встати на ноги, відпочити й лише потім знову плисти. По мірі освоєння навичок рухів руками та ногами, збільшується відстань самостійного плавання.
7	4	Удосконалювати у дітей навички ковзання на грудях і на спині за допомогою рухів ніг. Привчати дітей регулярно чергувати вдих із видихом у воду, повторюючи рух не менше 10—12 разів 2—3 рази поспіль.	Вправа «Фокусник»: «Поплавець», «Медуза», «Зірочка», «Стрілка».
8	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
9	4	Удосконалювати всі раніше набуті навички та вміння. Продовжувати привчати дітей регулярно чергувати вдих із видихом у воду, повторюючи 12-16 правильних рухів (глибокий, швидкий вдих через рот, інтенсивний і повний видих через ніс і рот одночасно), стежити щоб діти не витирали обличчя руками. Удосконалювати дихання з поворотом голови вбік для вдиху й видиху під час плавання за допомогою ніг із дошкою в руках. Закріплювати вміння повертати голову вбік для правильного вдиху й видиху в ковзанні за допомогою рухів ніг.	Вправа «Човник із моторчиком», «Човник із двома моторчиками» (робота ніг у поєднанні з диханням). Вправа «Заглядаємо в віконце», «Дивимося по сторонам» (покласти вушко й щічку на воду, підборіддя вітається з плечем — вдих, поклали лобик на воду — видих).
10	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
11	4	Навчити плавати на спині, поєднуючи повну координацію рухів із диханням, долаючи все більшу відстань. Заохочувати спроби плавати на груди з правильним поєднанням рухів рук і ніг, у поєднанні з диханням, із затримкою дихання. Привчати дітей прагнути пропливати все більшу й більшу відстань. Третій етап освоєння стрибків у воду — стрибки з напівзігнутих ніг уперед.	Щоб легше було лягти на спину, використовувати кола, дошки, палички, м'ячі, співати пісні, розповідати вірші, стежити за тим, щоб «повітряна кулька» була в животі.
12	1	Індивідуальна робота по закріпленню вивчених рухів, самостійні ігри на воді.	
13	40	Закріплювати завдання. Навчити дітей чітко виконувати всі санітарні правила під час відвідування басейну й душових. Вимагати від дітей уміння швидко роздягатися й одягатися, правильно та акуратно складати й вішати одяг, ставити взуття на місце; не забувати свої речі; помічати та самостійно усувати безлад у своєму зовнішньому вигляді, допомагати товаришеві усувати безлад у його костюмі; не забувати зачісуватися.	

Список літератури

1. *Афанасьев В.З.* Игры в обучении плаванию /В.З.Афанасьев. — М., 1983.
2. *Базова програма* розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі»
3. *Булгакова Н.Ж.* Игры и развлечения на воде / Н.Ж.Булгакова. — М., 1980.
4. *Булгакова Н.Ж.* Плавание: учебник для ИФК / Под ред. Н.Ж.Булгаковой. — М.: Физкультура и спорт, 1984. — С. 49-85.
5. *Васильев В.С.* Обучение детей плаванию. -М.: ФиС, 1989
6. *Детские дошкольные* учреждения: нормы проектирования/ ВСН 49-86 Госгражданстрой. — М., 1988.
7. *Додаток* до листа МОН України від 16.08.2010 р. № 1/9-563 «Фізичний розвиток дітей в умовах дошкільного навчального закладу».
8. *Дукальский В.В.* Игры на воде при обучении детей плаванию / В.В.Дукальский, Е.Г.Маряничева. — Краснодар, 1990.
9. *Жданкина Е.Ф.* Игры и развлечения на воде, применяемые при обучении элементам синхронного плавания детей старшей и подготовительной груп-

пы в дошкольном образовательном учреждении — Екатеринбург — 2006.
10. *Закон України* «Про дошкільну освіту».
11. *Кузнецов, П.И.* Гигиена воды плавательных бассейнов / П.И.Кузнецов, Н.С.Перешивко. — Омск, 1992. — 19 с.
12. *Лист* МОН України від 27.05.2010 №1/9-369 «Щодо порядку розроблення програм для дошкільних навчальних закладів».
13. *Лопухин В.Я.* Предотвращение несчастных случаев на воде: метод. разработки / В.Я.Лопухин. — М., 1991. — 52 с.
14. *Ляшенко А.М., Дєлова І.О.* До питання про методику навчання плаванню // Теорія та практика фізичного виховання// Науково-методичний журнал. — Харків: ТОВ «ОВС», 2004. – № 3.
15. *Ляшенко А.М., Дєлова І.О.* Методика навчання плаванню (Засоби навчання, методичні прийоми)./ Навчально-методичні рекомендації студентам факультету фізичного виховання педагогічних Вузів. — Харків.: ХНПУ, 2008. — Вип. 2
16. *Макаренко Л.П.* Учитесь плавать кролем / Л.П.Макаренко. — М., 1981. — 31 с.
17. *Макаренко Л.П.* Учитесь плавать на спине / Л.П.Макаренко. — М., 1984. — С. 2—27.
18. *Методические* рекомендации по организации обучения плаванию детей дошкольного возраста — разработаны в лабаратории физического воспитания НИИ дошкольного воспитания АПН СССР. — Киев, 1988. — 60 с.
19. *Осокина Т.И.* Обучение плаванию в детском саду/ Т.И. Осокина, Е.А. Тимофеева, Т.Л. Богина. — М.: Просвещение, 1991. — 128 с.
20. *Осокина, Т.И.* Как научить детей плавать: пособие для воспитателей детского сада/ Т.И. Осокина. — М.: Просвещение, 1985. — 56 с.
21. *Положення* про дошкільний навчальний заклад, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 12.03.2003 р. № 305.

Надійшла до редакції 26.06.2012 р.

Ляшенко А.Н., Делова И.А., Колонтаевська Е.А., Шевченко З.М. Дополнительная парциальная программа спецкурса обучения плаванию дошкольников «Сказочное плавание».
Выделено, что программа рассчитана на четыре года обучения плаванию, для работы с детьми 3-го года жизни до 7-го года жизни. Программа реализуется в форме занятий в бассейне дошкольного учебного заведения с небольшими подгруппами детей, что дает возможность педагогу использовать вариативные задания разного уровня сложности, а также осуществлять личностно-ориентированный подход в процессе обучения. Содержание дополнительной парциальной программы охватывает общепедагогические основы обучения, технологии обучения плаванию, условия эффективного обучения плаванию, описание игрового метода обучения дошкольников плаванию, задачи гигиенического воспитания в процессе занятий плаванием, учебно-методический план первого, второго, третьего и четвертого года обучения плаванию.
Ключевые слова: плавание, технологии обучения плаванию, дошкольники, дошкольное заведение, игровой метод, безопасная развивающая среда, экологично благоприятный жизненный простор.

Lyashenko A., Delova I., Kolontayevskaya E., Shevchenko Z. Additional partsialny program of a special course of training to swimming of preschool children «Fantastic swimming».
The program can using during four years of training to swimming, for work with children of the 3rd year of life to the 7th year of life. The program is using in the form of occupations in the swimming pool of preschool educational institution with small subgroups of children that gives the chance to the teacher to use any tasks of different level of complexity, and also to carry out the personal focused approach in the course of education. The contents of the additional program shows pedagogical bases of education, technology of education to swimming, conditions of effective education to swimming, the description of a game method of training of preschool children to swimming, problems of hygienic education in the course of occupations by swimming, the educational - methodical plan of the first, second, third and fourth year of education to swimming.
Keywords: swimming, technologies of education to swimming, preschool children, a preschool institution, a games method, the environment not dangers for children's developing, harmlessly favorable vital open space.

Сергієнко Л.П.

С32 Психомоторика: контроль та оцінка розвитку: Навчальний посібник / Л.П. Сергієнко, Н.Г. Чекмарьова, В.А. Хаджинов. — Харків: «ОВС», 2012. — 270 с.
ISBN 978-966-7858-59-6.

У навчальному посібнику зроблено загальне уявлення про психомоторні здібності людини. Наведено основні методи контролю розвитку психомоторних здібностей та нормативи оцінки результатів тестових вимірювань.

Для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання та спорту, психологічних факультетів. Може бути корисним для викладачів, фахівців із спортивної психології, науковим керівникам, магістрантам, аспірантам, тренерам, спортсменам.

Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (лист № 1/01-51-59 від 15 червня 2010 р.)

Зміст

Вступ 5

Розділ 1. **Загальна характеристика та структура психомоторних здібностей людини 9**

1.1. Системно-функціональні механізми управління психомоторними діями 9
1.2. Структура психомоторних здібностей людини 18
Резюме 30
Контрольні запитання 31

Розділ 2. **Основи теорії тестів та теорії оцінки психомоторних здібностей людини 32**

2.1. Основи теорії тестів психомоторних здібностей 32
2.1.1. Основні поняття теорії тестів 32
2.1.2. Інформативність тестів 33
2.1.3. Надійність тестів 35
2.2. Основи теорії оцінок психомоторних здібностей 39
2.2.1. Проблема і завдання теорії оцінок 39
2.2.2. Норми оцінок тестових результатів 40
Резюме 48
Контрольні запитання 49

Розділ 3. **Вимірювання і оцінка просторових і часових параметрів рухів 50**

3.1. Вимірювання і оцінка просторових параметрів рухів 50
3.2. Вимірювання і оцінка часу і часових параметрів рухів 77
3.3. Вимірювання і оцінка просторово-часових параметрів рухів 89
Резюме 015
Контрольні запитання 016

Розділ 4. **Вимірювання і оцінка силових параметрів рухів та просторово-динамічної чутливості 017**

4.1. Оцінка сприйняття силових параметрів рухів 017
4.2. Оцінка диференціювання силових параметрів рухів 126
4.3. Оцінка розвитку здібності до просторово-динамічної чутливості 129
4.4. Оцінка чутливості кінестетичної сенсорної системи 132
Резюме 135
Контрольні запитання 135

Розділ 5. **Психомоторні методики вивчення властивостей нервової системи 136**

5.1. Методи дослідження сенсомоторної реакції людини 136
5.2. Методи дослідження темпу рухів людини 147
5.3. Методи дослідження ритму рухів людини 152
5.4. Оцінка розвитку рухової пам'яті 156
5.5. Оцінка розвитку уваги 159
Резюме 168
Контрольні запитання 169

Розділ 6. **Вимірювання і оцінка розвитку сенсомоторної координованості та рівноваги людини 170**

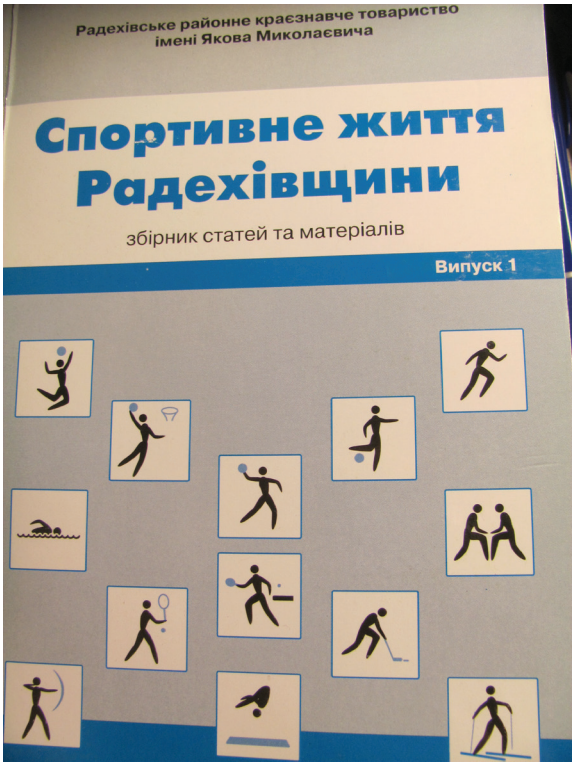
6.1. Вимірювання і оцінка розвитку сенсомоторної координованості 170
6.2. Діагностика здібності до збереження стійкості пози (рівноваги) 180
6.2.1. Діагностика розвитку здібності до статичної рівноваги 180
6.3. Діагностика розвитку здібності до динамічної рівноваги 186
6.3.1. Діагностика розвитку здібності до вестибулярної (статокінетичної) стійкості 195
Резюме 199
Контрольні запитання 200

Розділ 7. **Діагностика поведінки людини за показниками психомоторики 201**

7.1. Діагностика особистих властивостей особистості 201
7.2. Графологічна діагностика 207
Резюме 210
Контрольні запитання 201
Словник основних термінів і понять 212
Список використаної літератури 215

КНИГА ПРО СПОРТИВНЕ ЖИТТЯ РАДЕХІВЩИНИ

У Львівському ТзОВ «ЗУКЦ» вийшла друком нова книга про спортивне життя Радехівщини: збірник статей та матеріалів під редакцією кандидата історичних наук Ігоря Гілевича[1]. Цей збірник підготовано Радехівським районним краєзнавчим товариством імені Якова Миколаєвича у складі авторського колективу: Ігор Гілета – голова товариства, історик, етнолог; Андрій Рурка – краєзнавець, учитель Березівської та Радванцівської шкіл Радехівського району, Володимир Сироїд – краєзнавець, кандидат технічних наук.



В основу збірника лягли матеріали про розвиток спортивного руху Радехівщини, що були опубліковані на шпальтах районних періодичних видань та залучено усні спогади спортсменів-ветеранів й окремі документальні свідчення.

Збірник призначено для краєзнавців, спортсменів, любителів спорту, вчителів та учнів, а також для широкого кола читачів.

Збірник, який містить в основному матеріали про розвиток одного з найпопулярніших видів спорту — футболу, складається з семи розділів: «Історія розвитку гри у футбол»; «Розвиток спортивного життя та футболу Радехівського району»; «Спортивні колективи населених пунктів району»; «Відомі спортсмени Радехівщини»; «Статистичні таблиці з футболу», «Мовою документів»; «Незвичайні оказії». У книзі є чимало цінних фотоілюстрацій, які доповнюють та збагачують текстову частину. Автори цієї цікавої й захопливої праці планують у подальшому підготувати нариси про розвиток радехівського спорту у міжвоєнний період, про діяльність товариств «Сокіл», «Січ», «Луг»; про спортивне життя періоду Незалежності України, про історію діяльності районного осередку ФСТ «Колос» та Радехівської дитячо-юнацької спортивної школи та укласти хронологічну таблицю найважливіших спортивних подій на теренах Радехівщини.

Отож віриться, що це не остання праця в ділянці історії спорту краєзнавців Радехівщини, а випущений збірник спонукатиме до появи подібних книг і в інших районах Львівщини та України загалом.

Оксана Вацеба, к.пед.н., проф.,
заступник начальника управління
з питань фізичної культури та спорту
Львівської ОДА

[1] Спортивне життя Радехівщини: зб .стат. і мат-лів: Вип.1. / під ред. Ігоря Гілевича (гол. ред.), Андрія Рурки, Володимира Сироїда. - Львів: ЗУКЦ, 2012. — 382 с. [Праці Радехівського районного краєзнавчого товариства імені Якова Миколаєвича. — Т. 1].

ВИЙШЛО ДРУКОМ ЧЕРГОВЕ ЧИСЛО ЖУРНАЛУ «НАШ СПОРТ»

Нещодавно в Україні з'явилося чергове число журналу «Наш Спорт» — друкованого органу українських спортивних організацій США. Цей журнал ось уже 48 (!) років поспіль виходить друком українською мовою далеко від України - поблизу американської столиці, в містечку Випені, шат Ню Джерсі. Здається, що жодне українське видання спортивної тематики не має такої давньої й неперервної історії.

В 48 номері пресовий референт, а сучасною мовою головний редактор, до речі єдиний (!) за всю історію часопису — Омелян Твардовський, аналізує сторінки спортової діяльності Української Спортової Централі Америки і Канади (УСЦАК); результати 28-х Українських Спорових Ігрищ Молоді в Елленвіл, а також 55-ої Першості УСЦАК з плавання, 56-го тенісового Чемпіонату УСЦАК та 4-ого Світового Турніру копаного м'яча (футболу) Української Діяспори; представляє доробки Українського Спортово-виховного Товариства «Чорноморська Січ», подає інформацію про Загальні Збори УСВТ «Чорноморська Січ», про діяльність Спортової Школи УСВТ «Чорноморська Січ» тощо.

Цікавий матеріал міститься про закупівлю УСВТ «Чорноморська Січ» нової посілості в м. Рендфол, Ню Джерсі. Нова спортова база УСВТ «Чорноморська Січ» має, як значиться журналі «чудові можливості дальшого росту і зможе ще краще репрезентувати та прославляти на американських спортових аренах українське ім'я …».

На сторінках журналу є рубрика за матеріалами сайту НОК України та інших спортивних видань України. Є й сумні новини про тих, хто відійшов у вічність: Роман Ракочий — провідний діяч Карпатського Лещетарського Клубу, колишній ланковий тенісу УСЦАК та Роман Канюка — один з активістів УСВТ «Чорноморська Січ».

Журнал як завжди містить численні фотографії зі спортивного життя української діаспори США. Зауважимо,що частина матеріалів дублюється англійською мовою, а наприкінці журналу чимало місця відводиться вітальним, рекламним листам від різноманітних українських організацій діаспори та окремих родин.

Сьогодні зусиллями керівників Української Спортової Централі Америки й Канади (УСЦАК) – керівного органу організованого українського спорту в діаспорі, річники "Нашого Спорту" містяться в кількох книгозбірнях України, в т. ч. й у фондах Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, бібліотеках галузевих вищих навчальних закладів, а також у приватних збереженнях.

Сподіваємося, що коло читачів журналу «Наш Спорт» як завжди, буде широким і зацікавленим.

Підготувала:
Оксана Вацеба, секретар
відділення НОК України
у Львівській області

Таблиця 2

Динаміка змін (абсолютної та відносної) показників характеристик техніки пострілу стрільців з лука контрольної та експериментальної груп

		1 ЕГ-КГ	ЕГ 1-2	КГ 1-2	2 ЕГ-КГ	ЕГ 2-3	КГ 2-3	3 ЕГ-КГ	ЕГ 1-3	КГ 1-3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	абс.зн.	2,21	-3,13	-2,67	2,67	-5,33	-1,90	6,10	-8,46	-4,57
	%	1,09	-1,56	-1,32	1,34	-2,70	-0,95	3,08	-4,22	-2,26
2	абс.зн.	-0,51	3,71	-4,43	-8,65*	2,96	0,76	-10,85*	6,67	-3,67
	%	-0,28	2,06	-2,46	-4,93	1,61	0,43	-6,15	3,70	-2,04
3	абс.зн.	10,15	15,00**	-2,29	-7,13*	6,79*	4,38	-9,54**	21,79**	2,10
	%	6,40	10,11	-1,44	-4,56	4,16	2,80	-5,94	14,68	1,32
4	абс.зн.	11,86	15,58	-9,38	-13,11	4,42	3,24	-14,29*	20,00*	-6,14
	%	2,19	2,94	-1,73	-2,46	0,81	0,61	-2,67	3,78	-1,14
5	абс.зн.	2,67	-1,96	-1,62	3,01**	-1,21	-2,05	2,17**	-3,17	-3,67*
	%	5,72	-4,45	-3,47	6,68	-2,87	-4,54	5,05	-7,19	-7,85
6	абс.зн.	-1,68	0,38	-0,47	-2,53	-3,67**	-1,29	-0,15	-3,29*	-1,76
	%	-1,20	0,26	-0,34	-1,81	-2,58	-0,92	-0,11	-2,32	-1,26
7	абс.зн.	-0,01	-4,83**	-1,90	2,92**	-1,63**	-1,10	3,45**	-6,46**	-3,00**
	%	-0,05	-40,42	-15,94**	29,09	-22,81	-10,90	38,56	-54,01	-25,10
8	абс.зн.	10,86**	-1,29	-6,24	5,91**	-0,33	0,48	6,72**	-1,63	-5,76**
	%	33,38	-5,96	-19,18**	22,49	-1,64	1,81	25,11	-7,50	-17,72
9	абс.зн.	2,86	-0,88	1,71	5,45**	-1,71	-0,29	6,88**	-2,58	1,43
	%	1,55	-0,48	0,93	2,93	-0,94	-0,15	3,70	-1,42	0,77
10	абс.зн.	0,20	-4,58**	-1,71*	3,07**	-1,29*	-1,14	3,21**	-5,88**	-2,86**
	%	1,80	-42,80	-15,72	33,35	-21,09	-12,44	39,94	-54,86	-26,20
11	абс.зн.	-10,05**	-2,92	4,24*	-2,90*	-0,88	-2,52*	-4,55**	-3,79	1,71
	%	-69,00	-11,84	29,08	-15,41	-4,03	-13,42	-27,92	-15,40	11,76
12	абс.зн.	4,54	-1,25	2,29	8,08**	1,96	0,90	7,02**	0,71	3,19
	%	10,17	-3,12	5,12	17,20	5,04	1,93	14,68	1,77	7,14
13	абс.зн.	0,08	-0,67	0,48	1,23*	-0,33	-1,19*	0,37	-1,00**	-0,71
	%	3,12	-25,81	17,86	39,02	-17,39	-37,88	18,90	-38,71	-26,79
14	абс.зн.	-0,07**	-0,04*	0,03	-0,01	-0,01	-0,02*	-0,02**	-0,05**	0,01
	%	-77,21	-20,91	28,28	-9,25	-8,17	-16,64	-20,35	-27,38	6,93
15	абс.зн.	0,01	-0,03*	0,01	0,06**	0,0003	-0,003	0,06**	-0,03*	0,01
	%	4,69	-12,32	4,98	20,39	0,14	-1,02	19,46	-12,20	3,91

Примітка: * — p<0,05, ** — p<0,01; По вертикалі: 1 — тривалість фази встановлення стріли до початку роботи; 2 — тривалість фази розтяжки до бороди; 3 — тривалість фази тягового зусилля; 4 — загальний час виконання основних фаз пострілу; 5 — кут у ліктьовому суглобі до пострілу; 6 — кут в плечовому суглобі до пострілу; 7 — кут лівої руки до пострілу; 8 — кут у ліктьовому суглобі після пострілу; 9 — кут в плечовому суглобі після пострілу; 10 — кут лівої руки після пострілу; 11 — різниця кутів у ліктьовому суглобі; 12 — різниця кутів у плечовому суглобі; 13 — різниця кутів лівої руки; 14 — швидкість переміщення передпліччя; 15 — швидкість переміщення плеча. По горизонталі: 1, 4, 7– порівняння показників експериментальної та контрольної груп на початку дослідження, у середині дослідження та в кінці дослідження (1, 2, 3 зріз); 2, 5 — зміни показників експериментальної групи на першому та другому етапах педагогічного експерименту; 3, 6 — зміни показників контрольної групи на першому та другому етапах педагогічного експерименту; 8, 9 — зміни показників експериментальної та контрольної груп за два етапи педагогічного експерименту.

цьому суглобі (33,38-77,21%). При цьому у швидкості переміщення передпліччя відносно плеча перевагу мали представники контрольної групи, а різниці кутів (до і після пострілу) — експериментальної групи. У інших показниках зафіксовано незначну (p>0,05) перевагу спортсменів тієї чи іншої групи (від 0,05 до 10,17%).

Впродовж першого етапу педагогічного експерименту кваліфікованим стрільцям з лука зі складу експериментальної групи вдалося покращити свої показники у тривалості тягового зусилля (15,00 мс, 10,11%, при p<0,01), кутових показниках лівої руки до та після пострілу (4,83°, 40,42% та 4,58°, 42,80% відповідно при p<0,01). Позитивними слід вважати сповільнення швидкості переміщення передпліччя та плеча в процесі пострілу (0,03 та 0,04 град/мс, 12,32 та 20,91% відповідно при p<0,05). Серед показників спортсменів контрольної групи відзначено впродовж першого етапу педагогічного експерименту прирости у кутових показниках лівої руки (до, після пострілу та різниці) та кута у ліктьовому суглобі після пострілу. Для усіх цих показників характерні зміни, що мали відсоткове відображення від 15,72 до 29,08% при p<0,05-0,01.

Сформовані недостовірні зміни у показниках контрольної та експериментальної групи впродовж першого етапу педагогічного експерименту у двох групах дозволили засвідчити наявність достовірних відмінностей за підсумками цього етапу у різних показниках характеристик техніки пострілу вцілому між групами. Так, на рівня p<0,05 встановлені відмінності на користь контрольної групи: кут у ліктьовому суглобі до пострілу (3,01°, 6,68%, кут в плечовому суглобі до пострілу (3,01°, 6,68%), кут в плечовому суглобі після пострілу (5,45°, 2,93%), різниця кутів у плечовому суглобі (8,08°, 17,20%).

При цьому у інших показниках за результатами спостережень встановлено, що представники контрольної групи переважали у значеннях кута лівої руки після пострілу (3,07°, 33,35%, при p<0,01), тривалості фази розтяжки до бороди (8,65°, 4,93%, при p<0,05); тривалості фази тягового зусилля (7,13°, 4,56%, при p<0,05), куті лівої руки до пострілу (2,92°, 29,09%, при p<0,01); куті у ліктьовому суглобі після пострілу (5,91°, 22,49, при p<0,01); різниці кутів у ліктьовому суглобі (2,90°, 15,41%, при p<0,05); різниці кутів у плечовому суглобі (8,08°, 17,20% при p<0,01) та лівої руки (1,23°, 39,02% при p<0,05), швидкості переміщення плеча (0,06 град/мс, 20,39%, при p<0,01).

Другий етап педагогічного експерименту, враховуючи накопичення адаптаційних процесів в організмі кваліфікованих стрільців з лука дозволив констатувати, що у характеристиках техніки пострілу у контрольній групі відбулися негативні зміни в різниці кутів у ліктьовому суглобі (2,52°, 13,42%, при p>0,05) та позитивні у різниці кутів лівої руки (1,19°, 37,88%, при p<0,050 та швидкості переміщення передпліччя (0,02 град/мс, 16,64%, при p<0,05).

Водночас структура змін у експериментальній групі за період другого етапу педагогічного експерименту була наступною: збільшення показника тривалості фази тягового зусилля на6,79 мс , 4,16% при p<0,05, зменшені кута у плечовому суглобі на 3,67°, 2,58%, при p<0,01, зменшені кута для лівої руки на 1,63°, 22,81, при p<0,01 та кута лівої руки після пострілу на 1,29°, 21,09, при p<0,05.

Аналізуючи загальну динаміку показників окремо всередині груп зауважимо, що для обох (контрольної та експериментальної) виявлені тенденції мали позитивну спрямованість, яка реалізована у наближенні до модельних показників висококваліфікованих стрільців з лука. Для експериментальної групи відбулися конструктивні перебудови, що призвели до формування функціональних перебудов, які реалізувалися у таких показниках: тривалість фази тягового зусилля, загальний час виконання основних фаз пострілу, куті плечового суглоба до пострілу, куті лівої руки після пострілу, різниці кутів для лівої руки та швидкості переміщень передпліччя та плеча правої руки. Зміни коливалися в діапазоні від 2,32 до 54,86%. Відзначимо, що для контрольної групи характерні зміни показників у таких характеристиках як: кут у ліктьовому суглобі до та після пострілу, куті лівої руки до та після пострілу (7,85-26,2%, при p<0,05-0,01). У інших показниках як контрольної, так і експериментальної групи зміни відбувалися на недостовірному рівні (p>0,05).

Висновки

Встановлено ефективність авторської програми удосконалення технічної підготовленості стрільців з лука на етапі спеціалізованої базової підготовки за допомогою спрямованого розвитку їхніх координаційних здібностей, що підтверджено перевагою спортсменів експериментальної над контрольною групою у показниках характеристик техніки пострілу: тривалості фази розтяжки до бороди (10,85 мс, 6,15%), тривалості фази тягового зусилля (9,54 мс, 5,94%), куті у ліктьовому суглобі до пострілу (2,17°, 5,05%), куті лівої руки до пострілу (3,45°, 38,56%), куті лівої руки після пострілу (3,21°, 39,94%), різниці кутів у ліктьовому суглобі 4,55°, 27,92%) та швидкості переміщення плеча (0,06 град/мс, 19,46%) при p<0,05-0,01;

Переваги реалізації традиційної програми удосконалення технічної підготовки засвідчені мен-

шою загальною тривалістю пострілу (14,29 мс, 2,67%, при p<0,05), більшому куті у ліктьовому суглобі (6,72°, 25,11, при p<0,01), більшому куті плечового суглобу після пострілу (6,88°, 3,70% при p<0,01), більшій різниці кутів у плечовому суглобі (7,02°, 14,68%, при p<0,01) та меншій швидкості переміщення передпліччя (0,02 град/мс, 20,35%, при p<0,01).

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення ступеня переносу набутого рівня характеристик техніки пострілу кваліфікованих стрільців з лука в умовах змагальної діяльності.

Список літератури

1. *Арувадзе Л.Е.* Влияние статических нагрузок на точность двигательных реакций: Автореф. дис…. канд. пед. наук / Арувадзе Л.Е. — Тбилиси, 1989. — 21 с.
2. *Байдиченко Т.В.* Техническая подготовленность стрелков из лука и методи её совершенствования: автореф. дис. … канд. пед. наук./ Байдиченко Т.В. — М., 1989. — 26 с.
3. *Болобан В. Н.* Сенсомоторная координация как основа технической подготовки / В. Н. Болобан // Наука в олимпийском спорте. — К., 2006. — №2. — С. — 96—102.
4. *Виноградський Б. А.* Моделювання параметрів специфічних координаційних якостей лучників / Б. А. Виноградський // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. — К.: Олімпійська література. — 2005. — №4. — С. 66—71.
5. *Гордиенко Г.А.* Техника стрельбы из лука / Гордиенко Г.А. // Стрельба из лука в России. — М., 1998. — № 1. — С. 6—16.
6. *Пітин М.* Перспективні напрями удосконалення технічної підготовки спортсменів у стрільбі з лука / Пітин Мар'ян, Антонов Сергій // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. — Л., 2010. — Вип. 14. — Т.1. — С. 208—214.

Надійшла до редакції 14.06.2012 р.

Антонов С. Изменения показателей характеристик техники выстрела квалифицированных стрелков из лука по результатам экспериментальной программы технической подготовки.

Определено влияние программы совершенствования технической подготовленности с помощью направленного развития координационных способностей на показатели характеристик выстрела квалифицированных стрелков из лука в продолжительности фаз растяжки к бороде и тягового усилия (5,94-6,15%), углу в локтевом суставе до выстрела (5,05%), углу левой руки до и после выстрела (38,56-39,94%), разности углов в локтевом суставе (27,92%) и скорости перемещения плеча (19,46%) при p <0,05-0,01.

Преимущество реализации традиционной программы усовершенствования технической подготовки подкреплены меньшей общей продолжительностью выстрела (p <0,05), большему углу в локтевом и плечевом суставах после выстрела (p <0,01), большей разности углов в плечевом суставе (p <0,01) и меньшей скорости перемещения предплечья (при p <0,01).

Ключевые слова: техника, стрелки из луки, техническая подготовка.

Antonov S.V. Changes of performance technology skilled shooters shot from a bow on the results of the pilot program of technical training.

Advantages impact of the program improve technical readiness by directed development of coordination skills on the performance characteristics of the shot skilled archers in duration of phases stretching and traction (5,94-6,15%), in the corner of the elbow to shot (5 , 05%), the left hand corner of the before and after shot (38,56-39,94%), the difference in angles of the elbow (27.92%) and the velocity of the arm (19.46%) at p <0.05 -0.01.

The advantages of a traditional program improvement certified technical training less total duration of firing (p <0.05) greater angle in the elbow and shoulder joints after firing (p <0.01), a greater difference in the shoulder joint angles (p <0.01) and lower velocity of the forearm (at p <0,01).

Keywords: technique, pointers from луки, technical preparation.

ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА

УДК 378.147+ 796.71

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОГО СПОРТУ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ

Рибак О. Ю.
Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. На основі результатів власних наукових досліджень авторами розроблене теоретико-методичне підґрунтя з проблематики сучасного автомобільного спорту для навчальних програм спеціалізованих дисциплін галузевих ВНЗ, запропонована їх модифікована структура, нові педагогічні та інформаційні технології навчання, а також удосконалені та приведені у відповідність з вимогами безпеки вступні випробування творчого конкурсу на спортивну спеціалізацію «Автомобільний спорт».
Ключові слова: автоспорт, підготовка фахівців, програми, педагогічні технології, вступні випробування.

Постановка проблеми. Реформування сучасної професійної освіти в галузі фізичної культури і спорту спрямоване на формування конкурентоспроможного фахівця, здатного працювати в умовах нестабільності. Методи та технології навчання, які застосовувалися для підготовки виконавців, сьогодні не відповідають вимогам освіти. Тому навчальний процес необхідно розглядати, як цілісну складну соціально-педагогічну систему, яка має свої цілі, склад елементів, структуру, певний характер взаємодії цих елементів і вимагає відповідного управління [1].

Вирішальну роль у реалізації завдань модернізації системи фізкультурної освіти на сучасному етапі відіграє процес удосконалення підготовки кадрів для ВНЗ фізкультурного профілю — фахівців найвищого рівня, основні орієнтири якого забезпечуються впровадженням гуманістичних пріоритетів, актуалізацією національних підходів, утіленням принципу культуровідповідності навчання, досягненням оптимального балансу між пізнавальною, оцінювальною, творчою сферами навчальної діяльності молодого покоління. Усе це визначає необхідність дослідження питань змісту і структури навчального процесу.

Проте в Україні та за кордоном науковому обґрунтуванню методик підготовки фахівців для потреб автомобільного спорту у ВНЗ належна увага не приділяється, що не дозволяє підняти його на якісно новий рівень. Виникло протиріччя між соціальним запитом стосовно наукової концепції підготовки кадрів для автомобільного спорту та наявним рівнем її задоволення згідно потреб сучасної спортивної практики [2].

Невідповідність теоретичних знань і практичного досвіду проявляється в протиріччі поглядів на шляхи удосконалення системи професійної освіти фахівців, застосуванні підходів, що базуються на індивідуальному емпіричному досвіді, фрагментарності спеціалізованої інформації, використанні необгрунтованих алгоритмів, засобів контролю та критеріїв оцінювання якості навчального процесу та підготовленості кадрів. Методи та технології навчання, які застосовувалися для підготовки виконавців, сьогодні не відповідають вимогам освіти.

Таким чином, виявлена важлива науково-прикладна проблема невідповідності наявного рівня знань про теоретичні засади підготовки, перепідготовки та атестації тренерів, спортивних інструкторів, організаторів змагань, суддів та персоналу залучених до обслуговування автомобільного спорту служб, з бурхливим розвитком цього виду спорту, стрімким ростом кількості його прихильників, нових клубів, команд, організаторів та змагань, а також з підвищеним ризиком для спортсменів, глядачів, обслуговуючого персоналу та довкілля, обумовленим постійним зростанням швидкісних можливостей сучасних спортивних автомобілів.

Мета роботи — теоретично обґрунтувати методичні засади підготовки фахівців для сучасного автомобільного спорту у ВНЗ.

Завдання дослідження: розробити теоретико-методичне підґрунтя з проблематики сучасного автомобільного спорту для програм

© Рибак О. Ю., 2012

спеціалізованих навчальних дисциплін, а також удосконалити вступні випробування творчого конкурсу на спортивну спеціалізацію «Автомобільний спорт».

Об'єкт дослідження — підготовка фахівців у ВНЗ фізкультурного профілю.

Предмет дослідження — теоретико-методичні засади підготовки фахівців для потреб автомобільного спорту.

Для розв'язання визначених завдань використовувались наступні **методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури, вивчення та узагальнення передового вітчизняного та зарубіжного досвіду підготовки фахівців у ВНЗ фізкультурного профілю, порівняння, абстрагування та ідеалізація; індукція і дедукція; теоретичне, математичне та фізичне моделювання, систематизація практичного досвіду, а також педагогічне спостереження за змагальною діяльністю в автомобільному спорті, вивчення регламентуючих документів, законодавчих актів та інструкцій

Робота виконана згідно завдань теми 1.3.6.1.п. «Організаційні, програмно-нормативні та теоретико-методичні засади спортивної підготовки в спортивно-технічних та прикладних видах спорту» (номер державної реєстрації 0106 U 012611) Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2006 — 2010 р. р.

Результати дослідження та їх аналіз. Держава ставить перед навчальними закладами фізкультурного профілю важливе стратегічне завдання: поєднуючи навчання, виховання та тренувальний процес, забезпечити випуск висококваліфікованих фахівців для галузі фізичної культури і спорту з глибокими теоретичними знаннями, твердими практичними навичками, умінням самостійно здобувати нову інформацію та постійно підвищувати свою кваліфікацію. Дослідження [3] показують, що його досягненню значною мірою сприятиму модельний підхід до навчально-тренувального процесу, так як що моделювання є характерною особливістю сучасного пізнання об'єктивної дійсності, важливим методом наукового дослідження.

Моделювання є характерною особливістю сучасного пізнання об'єктивної дійсності, важливим методом наукового дослідження [4]. Однак у доступній нам науково-методичній літературі не вдалось віднайти обгрунтовані рекомендації стосовно правильного вибору найбільш результативних з методичних міркувань моделей для їх застосування у навчально-тренувальному процесі фахівців для автомобільного спорту. Тому з'ясування дидактичних та виховних можливостей застосування моделювання та інших інноваційних технологій у підготовці фахівців для потреб автомобільного спорту є важливим науковим завданням, так як бурхливий розвиток науково-технічного прогресу та сучасної спортивної науки в напрямку застосування інтенсивних педагогічних та інформаційних технологій вимагають впровадження істотних змін у навчально-тренувальний процес студентів [5].

Навчально-тренувальний процес відрізняється від процесу наукового пізнання істотно меншою кількістю затраченого часу, необхідного для досягнення кінцевого результату, а обсяг наукової інформації, що тут використовується, становить лише незначну частку всієї інформації — зміст навчальних програм окремих дисциплін навчальних закладів відображає лише найсуттєвіші явища, закони та методи їх дослідження. Це дає підставу вважати навчально-тренувальний процес моделлю галузевої науки та процесу наукового пізнання [5].

Сучасні технології інтенсивного навчання дозволяють за короткий термін пройти цілі етапи тривалої у традиційному варіанті підготовки та виключити стихійний шлях проб і помилок.

Навчальний план фізкультурної освіти можна трактувати, як фізичну просторово-часову модель спортивної науки, бо між їх змістом немає суперечностей, обсяг інформації, яка викладається, значно менший від загального обсягу наукової інформації, а студенти за кілька років оволодівають обсягом знань, який досліджувався наукою упродовж століть.

Навчальна модель використовується тоді, коли безпосереднє вивчення відповідного об'єкта викликає значні труднощі або зовсім неможливе в умовах навчального закладу. Вона може відтворювати зовнішнє виявлення об'єкта, або розкривати деякі особливості його внутрішньої структури. На основі моделі студент одержує певну інформацію (якісну, або кількісну) про об'єкт вивчення — це основні функції навчальної моделі.

Характерним прикладом застосування навчальних моделей у підготовці фахівців для автомобільного спорту у ВНЗ може бути застосування штучного керуючого середовища для тестування та спеціальної підготовки спортсменів-автогонщиків [6, 7], в умовах якого студенти можуть практично випробувати варіанти змагальної діяльності, пов'язані з певним ризиком, та відпрацювати на практиці основні практичні навички контраварійної підготовки. Ще один приклад застосування мисленої фізичної просторово-часової моделі у підготовці студентів спортивної спеціалізації «Автомобільний спорт» — вивчення та дослідження процесу організації безпеки автомобільних перегонів, як єдиної системи заходів, за її спрощеною моделлю — планом безпеки даного змагання [8, 9].

Сьогодні підготовку фахівців для автомобільного спорту в Україні здійснюють

ЛДУФК та ХДАФК. У вступні випробування творчого конкурсу на спортивну спеціалізацію «Автомотоспорт» абітурієнтів ХДАФК [10] включене проходження на мікроавтомобілі «карт» контрольного кола траси картодрому та залікової фігурної траси автомобільного слалому довжиною 400 м.

У Російській державній академії фізичної культури (РГАФК), де готують фахівців для російського автомобільного спорту, нормативи практичного екзамену з автобагатоборства крім швидкісного кермування (10 циклів), швидкісного педалювання на трьох педалях правою та лівою ногою (кількість натисків за 10 секунд) та швидкісного перемикання передач на спеціальному тренажері для тестування, передбачає виконання швидкісного нормативу на автомобілі скороченою трасою швидкісного маневрування. Норматив практичного екзамену з картингу складається з вправ на мікроавтомобілі формули «карт» і включає демонстрацію техніки старту та розгону, розвороту на 360°, екстреного гальмування, техніки проходження поворотів та виконання контрольного швидкісного нормативу на трасі [11].

Специфіка змагальної діяльності в автомобільному спорті передбачає високі вимоги до організації безпеки, тому керувати спортивними транспортними засобами мають право лише застраховані від нещасних випадків, як спортсмени-автогонщики, володарі відповідних ліцензій ФАУ. Тому включення у вступні випробування абітурієнтів вищих навчальних закладів фізкультурного профілю на спортивну спеціалізацію «Автомобільний спорт», які не є володарями діючих ліцензій водіїв ФАУ, будь-яких тестів, що передбачають їзду на автомобілі, недопустиме.

З іншого боку, навчальними програмами із спеціалізованих дисциплін — ТіМОВС та ПСМ — передбачено значний обсяг практичних занять та участь в залікових змаганнях на різних спортивних транспортних засобах, починаючи від мікроавтомобілів формул «карт» та «багі» та закінчуючи сучасними спортивно-гоночними легковими автомобілями. Це передбачає обов'язкову видачу усім студентам вказаної спортивної спеціалізації ліцензій водіїв ФАУ відповідних категорій, для чого вони спочатку повинні успішно пройти передбачені медичними вимогами до спортсменів-автогонщиків психо-фізіологічні тестування.

Ураховуючи вищевикладене, нами вперше запропоновано включити у вступні випробування творчого конкурсу на спортивну спеціалізацію «Автомобільний спорт» виконання розроблених нами та затверджених ФАУ чотирьох психофізіологічних тестів, що дозволяють оцінити природній рівень розвитку стереоскопічного зору та кінестезійних відчуттів, а також уміння концентрувати та поділяти увагу та швидко оволодівати новими завданнями [12]. Випробування на мікроавтомобілях формули «карт» на трасі картодрому замінені проходженням трас спеціальних ділянок з гравійним та асфальтовим покриттям на комп'ютеризованому тренажері-симуляторі, а також швидкісним десятиразовим обертанням керма на нерухомому автомобілі з вивішеними передніми колесами від одного крайнього положення до іншого та назад.

Такий підхід до вибору вступних випробувань творчого конкурсу для майбутніх студентів даної спортивної спеціалізації дозволяє з одного боку виконати всі вимоги безпеки до змагальнотренувальної діяльності в автомобільному спорті, виключивши з переліку випробувань завдання, пов'язані з їздою на реальному автомобілі (багатьом вступникам на момент творчого конкурсу не виповнилось 18 років, переважна більшість з них не мають ні посвідчення водія, ні відповідної ліцензії ФАУ), а з іншого — надати можливість діючим юним спортсменам отримати найвищі оцінки за виконання окремих випробувань та відсіяти з числа абітурієнтів тих осіб, які за своїми психофізіологічними можливостями не можуть стати володарями ліцензій водіїв ФАУ.

Наступний крок до отримання студентами-автогонщиками відповідних ліцензій — включення в їх робочі навчальні програми з ТіМОВС та ПСМ для першого курсу тем теоретичних та практичних занять відповідного обсягу, передбачених затвердженою ФАУ програмою для закладів початкової підготовки водіїв [12].

Проблема активної та пасивної безпеки змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків інтегрально входить в усі аспекти цього виду спорту. З іншого боку, навчальні плани для студентів спортивної спеціалізації «Автомобільний спорт», основою яких є навчальні курси ТіМОВС та ПСМ, повинні бути просторово-часовою моделлю сучасної спортивної науки про теоретико-методичні основи автомобільного спорту. Тому, з урахуванням отриманих нами нових наукових знань стосовно теоретико-методичних основ організації безпеки автомобільних змагань, у кожну тему названих вище навчальних дисциплін були включені, як обов'язкові для вивчення, практичного оволодіння та контролю, питання, що визначають зміст, місце та роль тих елементів, заходів або засобів активної та пасивної безпеки, які органічно входять у дану тему, а також їх взаємозв'язки з іншими питаннями курсу.

На відміну від традиційної побудови програм з навчальних дисциплін ТіМОВС та ПСМ для

більшості видів спорту, для студентів спортивної спеціалізації «Автоспорт» такі програми укладені за віковим принципом від простих до складних дисциплін автомобільного спорту, починаючи від картингу і закінчуючи автомобільними ралі. Значну частину практичних нормативів складають випробування, які безпосередньо стосуються правильних дій в екстремальних та аварійних ситуаціях, а також контраварійні прийоми керування автомобілем і багаторазове відпрацювання на тренажерах у безпечних умовах критичних та аварійних ситуацій, що мають місце на високих швидкостях в реальних умовах змагань.

Так як будова, обслуговування, ремонт та налагодження сучасних спортивних автомобілів порівняно зі спортивною технікою зразка вісімдесятих років минулого сторіччя, значно ускладнились, за аналогією з переходом комп'ютерної освіти молоді з появою ЕОМ нового покоління в так званий «режим користувача», основний акцент теоретичних занять студентів-автогонщиків з основ спеціальної підготовки спортивних автомобілів та форсування двигунів (що сьогодні є справою висококваліфікованих фахівців-техніків у спеціальних лабораторіях) перенесений нами на удосконалення підготовленості самих спортсменів та обслуговуючого персоналу, тобто на людський фактор системи «спортсмен — автомобіль — дорога».

Висновки

1. Ураховуючи протиріччя, що виникло між соціальним запитом стосовно наукової концепції підготовки кадрів для автомобільного спорту та наявним рівнем її задоволення згідно потреб сучасної спортивної практики, а також отримані нами нові наукові дані про теоретико-методичні основи організації безпеки змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків, нами сформульовані пропозиції стосовно впровадження наступних змін та інноваційних педагогічних та інформаційних технологій в навчальний процес студентів спеціалізації «Автомобільний спорт»: у навчальні плани професійно орієнтованих дисциплін включити, як обов'язкові для вивчення, практичного оволодіння та контролю, питання, що визначають зміст, місце, роль та взаємозв'язки з іншими питаннями курсу тих елементів, заходів або засобів активної та пасивної безпеки, які органічно входять у конкретні теми; навчальні плани цих дисциплін, доцільно укладати за віковим принципом (від простих до складних дисциплін автомобільного спорту, починаючи від картингу і закінчуючи автомобільними ралі); інженерно-технічну підготовку перевести в «режим користувача», наголосивши на удосконаленні людського фактора системи САД; значну частину практичних нормативів присвятити випробуванням, що безпосередньо стосуються правильних дій в екстремальних та в аварійних ситуаціях; широко впровадити такі сучасні інтенсивні педагогічні технології, як моделювання, проектування, дослідження, ділові ігри тощо. Такий шлях допоможе перейти від методів та технологій підготовки виконавців до виховання конкурентоспроможних фахівців, здатних працювати в умовах нестабільності.

2. Науково обґрунтоване включення в програму практичних випробувань творчого конкурсу для абітурієнтів спортивної спеціалізації «Автомобільний спорт» ЛДУФК чотирьох тестів, що дозволяють оцінити природній рівень розвитку найбільш важливих для спортсменів-автогонщиків психо-фізіологічних якостей: стереоскопічного зору, кінестезійних відчуттів, уміння концентрувати і поділяти увагу та швидко оволодівати новими завданнями. Це дозволяє відсіяти з числа вступників осіб, які не відповідають вимогам ФАУ і згодом не зможуть стати володарями ліцензій водіїв. Традиційні вступні випробування на мікроавтомобілях формули «карт» на трасі картодрому чи на легковому автомобілі на трасі слалому замінено проходженням швидкісних ділянок з гравійним та асфальтовим покриттям в умовах штучного керуючого середовища — на спеціальному тренажері-симуляторі із зворотнім зв'язком, характеристики якого дозволяють імітувати візуальні, слухові, вестибулярні та шкірно-тактильні відчуття, що відповідають реальним умовам руху на спортивному автомобілі, а також швидкісним обертанням керма на нерухомому автомобілі з вивішеними передніми колесами. Це дозволило уникнути протиріччя між вимогами безпеки та змістом вступних випробувань, так як багатьом абітурієнтам на момент вступного іспиту не виповнилось 18 років, переважна більшість з них не має ні посвідчення водія, ні відповідної ліцензії ФАУ.

Список літератури

1. *Шевнюк О.Л.* Культурологічна освіта майбутнього вчителя: теорія і практика / Шевнюк О.Л. // монографія. — К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2003. — 232 с.
2. *Рибак О.* Стан організаційного, програмно-нормативного і науково-методичного забезпечення автомобільного спорту, картингу та мотоциклетного спорту / Олег Рибак, Юрій Любіжанін, Орест Стефаниши, Юрій Ткач // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. — Л., 2007. — Вип. 11. — т. 6. — С. 322—332.

3. *Плотников В. В.* Методические подходы к моделированию в теории и практике спорта [Електронний ресурс] / Плотников В. В., Плотников А. В. Режим доступу: http://www.rusnauka.com/4._ SVMN_2007/Sport/19012.doc.htm (06.07.2008 р.).
4. *Пріоритетні орієнтири* створення педагогічної моделі організації навчального процесу в магістратурі мистецько-педагогічного профілю [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://ua.textreferat.com/referat-13354-2.html (02.07.2008 р.).
5. *Рибак О. Ю.* Моделювання у навчально-тренувальному процесі фахівців для галузі фізичної культури / Олег Рибак // Теорія та методика фізичного виховання. — Х., 2009. — № 06 (56). — С. 45—50.
6. *Рибак О. Ю.* Моделювання штучного керуючого середовища для тестування і навчання автогонщиків / Олег Рибак // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. — Л., 2007. — Вип. 11, т. 3. — С. 285—292.
7. *Рибак Л. І.* Теоретико-методичні засади спеціальної стенограмної підготовки ралійних екіпажів в умовах штучного керуючого середовища / Рибак Л. І., Рибак О. Ю. // Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту: IV міжнародна наукова конференція пам'яті А.М.Лапутіна / Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. — Чернігів, 2011. — С. 23—31.
8. *Рибак О. Ю.* План безпеки автомобільного змагання, як знакова модель організації безпеки глядачів / Рибак О. Ю. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — № 12. — С. 9—17.
9. *Рибак О. Ю.* План безпеки як модель системи безпеки змагання зі спортивно-прикладних і технічних видів спорту / Рибак О. Ю. // Слобожанський науково-спортивний вісник. — Х., 2010. — № 4. — С. 156—162.
10. *Вступні випробування* на автомобільний спорт ХДАФК. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.hgafk.org/ukr/docs/2012_03_02/creation_program_2012.doc
11. *Кафедра ТиМ* прикладных видов спорта и экстремальной деятельности. Нормативы практического экзамена для поступающих на специализацию [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://technical.extreme.sportedu.ru/content/normativy-prakticheskogo-ekzamena-dlya-postupayushchikh-na-spetsializatsiyu
12. *Основні регламентуючі* документи: офіційний бюлетень міжнародної громадської організації Автомобільна Федерація України 2010 року (щорічник) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://fau.in.ua/documents/other_documents_2010/

Надійшла до редакції 04.07.2012 р.

Рыбак О. Ю. Теоретико-методические основы подготовки специалистов для автомобильного спорта в высших учебных заведениях физкультурного профиля.
На основе результатов собственных научных исследований авторами разработана теоретико-методическая основа по проблематике современного автомобильного спорта для учебных программ специализированных дисциплин отраслевых вузов, предложена их модифицированная структура, новые педагогические и информационные технологии обучения, а также усовершенствованы и приведены в соответствие с требованиями безопасности вступительные испытания творческого конкурса на спортивную специализацию «Автомобильный спорт».
Ключевые слова: автоспорт, подготовка специалистов, программы, педагогические технологии, вступительные испытания.

Rybak O. Theoretical and methodological principles of training for motor sports in higher education athletic profile. Based on the results of their research the authors developed theoretical and methodological background of the problems of modern motor sport for the educational programs specialized courses specialized universities offered their modified structure, new educational and information technology training, as well as improved and brought into line with the requirements of security entrance test creative competition for sports specialization «motoring».
Keywords: motor racing, training, programs, educational technology, entrance test.

УДК 796.012.2

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ-ЮНАКІВ 17—20 РОКІВ

Сергієнко В. М.
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Анотація. У дослідженні розглянуто питання комплексної оцінки розвитку координаційних здібностей студентів 17—20 років вищих навчальних закладів. Визначення комплексної оцінки відбувалося за 7 тестовими вправами, що характеризували різні прояви координаційних здібностей до: ритмічної діяльності (ритмічне постукування руками за 20 с); статичної рівноваги (тест «фламінго»); орієнтації в просторі (ходьба до цілі); координації рухів руками (тест Копилова); просторово-динамічних параметрів рухів (стрибки на розмітку); загальної координованості рухів, диференціювання швидкісно-силових параметрів (тест Берпі); диференціювання просторово-часових параметрів рухів (човниковий біг 4х9 м). Нормативи оцінки для студентів різного віку розраховували за 12-бальною сигмовидною шкалою. Результати засвідчили, що 72,3% юнаків поданий комплекс розвитку координаційних здібностей виконують на оцінку задовільно.
Ключові слова: координаційні здібності, студенти, нормативи, шкали.

Постановка проблеми. Сучасна система фізичного виховання студентської молоді є пріоритетом у формуванні фізичної культури, здорового способу життя, спортивного стилю життєдіяльності майбутніх фахівців. Для того щоб цей процес був успішним, необхідно здійснювати контроль і діагностику рівня рухової підготовленості. Рухова підготовленість студентів вищих навчальних закладів у багатьох випадках визначається розвитком рухових здібностей, а також оволодінням руховими вміннями і навичками, що напряму пов'язані з розвитком координаційних здібностей, роль яких посилюється у навчальній та спортивній діяльності [2; 3; 4]. Водночас питання щодо методології кількісної і якісної оцінки розвитку координаційних здібностей молоді, яка навчається є недостатньо дослідженими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У світовій теорії фізичного виховання розробляються і застосовуються на практиці різноманітні комплексні системи оцінки рухової підготовленості різних груп населення. Найбільш відомими є: «Тести Президентської ради з питань фізичної підготовленості» (США, 1986), «Система тестів Єврофіт» (1988), «Міжнародні тести фізичної підготовленості дітей і молоді» (1993), «Тест-програма мера Москви» (1996), «Державний фізкультурно-оздоровчий комплекс Республіки Білорусь» (1996), «Державні тести й нормативи фізичної підготовленості населення України» (1996) та ін.

Відомими є праці вітчизняних науковців з проблем контролю студентської молоді (Л.П. Сергієнко, 2001; Т.Ю. Круцевич, 2005; В.О. Романенко, 2005; В. Волков, О. Терещенко, 2006). Удосконаленню системи оцінювання рухової підготовленості студентів на основі комплексного підходу та оцінки присвятили О. В. Зеленюк (2004), В. С. Грідіна, В. В. Небесна (2006), В. Волков, О. Гнинюк (2006), Б. Х. Ланда (2006), В.Н. Егоров (2008); комплексному контролю — В.Панов, С. Сич (2002), В. С. Гумений, Т. І. Лошицька (2003), В. Марчук (2005), О. Ю. Ажиппо (2007), А. С. Соколов (2007), М. В. Стефановський (2009), В. Л. Жула (2011), Р. П. Салівон (2011). Наукові розробки вищезазначених авторів довели, що контроль розвитку рухових здібностей необхідно здійснювати комплексно [1; 5]. У зв'язку з чим виникає необхідність визначення комплексної оцінки розвитку координаційних здібностей студентів у процесі фізичного виховання.

Зв'язок роботи з науковими програмами. Дослідження виконано відповідно до плану НДР Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту з напряму «Методологічні та організаційно-методичні основи раціональної підготовки спортсменів» (2.18).

Мета дослідження — подати кількісні та якісні показники комплексної оцінки розвитку координаційних здібностей студентів-юнаків 17–20 років за 12-бальною сигмовидною шкалою.

© Сергієнко В. М., 2012.

Методика дослідження. Під час дослідження було використано такі методи, як аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, статистична обробка. До експерименту було залучено 800 студентів (юнаки) вищих навчальних закладів м. Суми, які були розподілені за віковими групами 17, 18, 19, 20 років (за Міжнародними стандартами у десятковій системі) по 200 осіб у кожній. Усі студенти були віднесені до основної медичної групи.

Результати досліджень та їх обговорення. У процесі комплексного контролю у фізичному вихованні та спорті зазвичай використовують комплект (батарею) тестів різної вимірності (с, см, м, бали). Тому у цьому випадку порівняти результати тестування різних спортсменів або динаміку результатів одного спортсмена видається неможливим. Отже, виникає необхідність подати результати тестування у вигляді оцінок (очки, бали). Як відомо, процес визначення оцінки називається оцінюванням і складається з таких стадій: 1) добирається шкала, за допомогою якої можливе переведення результатів тестів в оцінки; 2) відповідно до обраної шкали результати тесту переводять в очки (бали); 3) отримані очки порівнюють з нормами, виводиться підсумкова оцінка, що характеризує рівень підготовленості спортсмена.

Для переведення результатів у тестових вправах використовують такі спеціальні шкали: пропорційна, прогресуюча, регресуюча, сигмовидна. Для оцінювання результатів тестових випробувань, на наш погляд, доцільне є використання 12-бальної сигмовидної шкали (табл. 1).

Шкали оцінювання складали з використанням середньоарифметичних значень ($\overline{X}$) і стандартних відхилень (S). Розрахунок норм оцінок проводили за 12-бальною сигмовидною шкалою (відповідно до Болонської системи навчання) де оцінний крок становить 0,5S.

Таблиця 1

Межі та норми 12-бальної сигмовидної шкали оцінок результатів

Оцінка		Межі сигмальних відхилень	
якісна	кількісна, бали	I варіант	II варіант
Низька	1	вище $\overline{x}$ +2,5S	нижча $\overline{x}$ –2,5S
	2	від $\overline{x}$ +2,5S до $\overline{x}$ +2,0S	від $\overline{x}$ –2,5S до $\overline{x}$ –2,0S
	3	від $\overline{x}$ +2,0S до $\overline{x}$ +1,5S	від $\overline{x}$ –2,0S до $\overline{x}$ –1,5S
Нижче середньої	4	від $\overline{x}$ +1,5S до $\overline{x}$ +1,0S	від $\overline{x}$ –1,5S до $\overline{x}$ –1,0S
	5	від $\overline{x}$ +1,0S до $\overline{x}$ +0,5S	від $\overline{x}$ –1,0S до $\overline{x}$ –0,5S
Середня	6	від $\overline{x}$ +0,5S до $\overline{x}$	від $\overline{x}$ –0,5S до $\overline{x}$
	7	від $\overline{x}$ до $\overline{x}$ –0,5S	від $\overline{x}$ до $\overline{x}$ +0,5S
Вище середньої	8	від $\overline{x}$ –0,5S до $\overline{x}$ –1,0S	від $\overline{x}$ +0,5S до $\overline{x}$ +1,0S
	9	від $\overline{x}$ –1,0S до $\overline{x}$ –1,5S	від $\overline{x}$ +1,0S до $\overline{x}$ +1,5S
Висока	10	від $\overline{x}$ –1,5S до $\overline{x}$ –2,0S	від $\overline{x}$ +1,5S до $\overline{x}$ +2,0S
	11	від $\overline{x}$ –2,0S до $\overline{x}$ –2,5S	від $\overline{x}$ +2,0S до $\overline{x}$ +2,5S
	12	нижча $\overline{x}$ –2,5S	вище $\overline{x}$ +2,5S

Визначення тестового комплексу для оцінки розвитку координаційних здібностей студентів 17–20 років зумовлено: а) тести повинні відповідати віковим особливостям студентів чоловічої і жіночої статі; б) бути відносно простими; в) визначати різні прояви координаційних здібностей; г) мати широке застосування як у нашій країні, так і за кордоном (табл. 2).

Технологію виконання тестових вправ, показники розвитку координаційних здібностей, нормативи оцінки, розраховані за 12-бальною сигмовидною шкалою цього комплексу, висвітлено в нашій публікації [6].

Показники розвитку комплексних координаційних здібностей студентів 17–20 років, розраховані за 12-бальною сигмовидною шкалою і переведену в 5-бальну шкалу, подано в табл. 3.

Проаналізувавши показники юнаків із ритмічного постукування руками, ми отримали: низький рівень розвитку спостерігається у 17-річних — 4%, у 18-річних — 6,5%, у 19-річних — 6% і у 20-річних — 3%. Нижче середнього і середній рівні розвитку відзначено відповідно у 17 років — 37% і 30,5%, у 18 років — 14% і 51%, у 19 років — 13,5% і 50%, у 20 років — 31,5% і 38%.

Вище середнього і високий рівні встановлено відповідно у 17-річних — 19,5% і 9%, у 18-річних — 23,5% і 5%, у 19-річних — 25,5% і 5%, у 20-річних — 24% і 3,5%.

Показники, що до визначення розвитку статичної рівноваги юнаків (тест «фламінго») засвідчили таке: низький рівень у юнаків 17 років — 17,5%, у 18 років — 19%, у 19 років — 14%, у 20 років — 18,5%. Нижче середнього рівень зафіксовано у 17-річних юнаків — 23,5%, у 18-річних — 19%, у 19-річних — 32%, у 20-річних — 13,5%. Середній рівень у юнаків 17, 18, 19 і 20 років відповідно становить 9%, 24,5%, 18,5%, 31%. Вище середнього рівень відзначено у юнаків 17 років — 24%, у 18 років — 27%, у 19 років — 29,5%, у 20 років — 24%. Високий рівень визначено 26% у 17-річних юнаків, 10,5% — у 18-річних, 6% — у 19-річних, 13% — у 20 річних.

У процесі дослідження одержаних показників із ходьби до цілі виявлено, що низький, нижче середнього і середній рівні спостерігаються відповідно у 17 років — 15,5%, 16%, 25,5%, у 18 років — 5,5%, 25%, 30%, у 19 років — 8,5%, 21,5%, 37,5%, у 20 років — 10,5%, 22%, 26,5%. Вище середнього рівень мають юнаки 17 років — 43%, 18 років — 39,5%, 19 років — 31%, 20 років — 40%. Лише 1,5% — у 19-річних і 1% — у 20-річних юнаків зафіксовано високий рівень розвитку здібності до орієнтації в просторі.

Таблиця 2

Зміст комплексного тестування координаційних здібностей студентів 17–20 років

№ п/п	Характеристика видів координаційних здібностей	Зміст тесту
1	Розвиток здібності до ритмічної діяльності	Ритмічне постукування руками, цикли рухів за 20 с
2	Розвиток статичної рівноваги	Тест «фламінго», кількість спроб
3	Розвиток здібності до орієнтації в просторі	Ходьба до цілі, см
4	Розвиток координованості рухів руками	Тест Копилова, с
5	Розвиток здібності до просторово-динамічних параметрів рухів	Стрибки на розмітку, см
6	Розвиток здібності до загальної координованості рухів, диференціювання швидкісно-силових параметрів	Тест Берпі, циклів за хв
7	Розвиток здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів	Човниковий біг 4 х 9 м, с

Таблиця 3

Показники розвитку комплексу координаційних здібностей розрахованих за 12-бальною сигмовидною шкалою студентів-юнаків 17–20 років (у %)

Вік	Бали, рівень розвитку											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Низький			Нижче середнього		Середній		Вище середнього		Високий		
Ритмічне постукування руками, цикли рухів за 20 с												
17	2	2	–	6,5	30,5	–	30,5	11	8,5	9	–	–
	4			37		30,5		19,5		9		
18	1,5	3,5	1,5	6	8	39,5	11,5	11	12,5	4,5	0,5	–
	6,5			14		51		23,5		5		
19	4,5	–	1,5	4	9,5	21,5	28,5	16	9,5	4	–	1
	6			13,5		50		25,5		5		
20	1,5	–	1,5	19,5	12	14	24	15,5	8,5	3,5	–	–
	3			31,5		38		24		3,5		
Тест «фламінго», кількість спроб												
17	14,5	–	3	–	23,5	9	–	24	–	26	–	–
	17,5			23,5		9		24		26		
18	10	–	9	–	19	–	24,5	27	–	10,5	–	–
	19			19		24,5		27		10,5		
19	4,5	9,5	–	6,5	25,5	–	18,5	29,5	–	6	–	–
	14			32		18,5		29,5		6		
20	6	12,5	–	13,5	–	16,5	14,5	–	24	13	–	–
	18,5			13,5		31		24		13		
Ходьба до цілі, см												
17	–	–	15,5	5,0	11	8,5	17	23	20	–	–	–
	15,5			16		25,5		43		–		
18	3	1	1,5	7	18	19	11	29,5	10	–	–	–
	5,5			25		30		39,5		–		

Продовження таблиці 3

19	–	4,5	4	8	13,5	14	23,5	13,5	17,5	1,5	–	–
	8,5			21,5		37,5		31		1,5		
20	–	0,5	10	11,5	10,5	15	11,5	19,5	20,5	1	–	–
	10,5			22		26,5		40		1		
Тест Копилова, с												
17	6	—	—	9	10,5	3	44	19,5	8	—	—	—
	6			19,5		47		27,5		–		
18	2	2,5	4	6	2	23,5	28,5	22	7,5	2	—	—
	8,5			8		52		29,5		2		
19	—	13,5	1	1	2	12	40	21	9,5	—	—	—
	14,5			3		52		30,5		–		
20	—	0,5	17,5	2,5	1	21	22	25,5	8,0	2	—	—
	18			3,5		43		33,5		2		

Продовження табл. 3

Стрибки на розмітку, см												
17	–	3,5	2,5	6	3	25,5	54,5	5	–	–	–	–
	6			9		80		5		–		
18	4	1,5	6	3	13,5	12	42	18	–	–	–	–
	11,5			16,5		54		18		–		
19	1	–	5	9	6	18	48,5	12,5	–	–	–	–
	6			15		66,5		12,5		–		
20	2	0,5	3	5	21	13,5	44	11	–	–	–	–
	5,5			26		57,5		11		–		
Тест Берпі, циклів за хв												
17	–	2,5	–	14	25,5	15,5	12,5	19	11	–	–	–
	2,5			39,5		28		30		–		
18	2	2	–	4	25,5	25	10,5	11,5	10,5	6	3	—
	4			29,5		35,5		22		9		
19	–	2	2,5	9	25	18,5	6	18	12,5	5	0,5	1
	4,5			34		24,5		30,5		6,5		
20	–	–	0,5	10,5	15,0	40,5	12,5	3,5	6,5	2,5	8	0,5
	0,5			25,5		53		10		11		
Човниковий біг 4 х 9 м, с												
17	4,5	3	1,5	6	2,5	32	15,5	24,5	10,5	–	–	–
	9			8,5		47,5		35		–		
18	–	1,5	13,5	0,5	12	5,5	29,5	37,5	–	–	–	–
	15			12,5		35		37,5		–		
19	–	0,5	19,5	–	10,5	1	33	15	20,5			
	20			10,5		34		35,5		–		
20	–	0,5	12	7,5	10,5	2	40	12	9,5	6		
	12,5			18		42		21,5		6		

Таблиця 4

Комплексна оцінка розвитку КЗ, результатів 7 тестових випробувань, розрахованих за 5- і 12-бальними сигмовидними шкалами

Кількісна оцінка, бали		Якісна оцінка
розрахована за 5-бальною сигмовидною шкалою	розрахована за 12-бальною сигмовидною шкалою	
за 7 показниками		
32 <	70 <	відмінно
28–31	56–69	добре
24–27	42–55	задовільно
20–23	28–41	незадовільно
19 >	27 >	погано

Визначено низький, вище середнього і середній рівні розвитку координованості рухів руками (тест Копилова) відповідно у юнаків 17 років — 6%, 19,5%, 47%, у 18 років — 8,5%, 8%, 52%, у 19 років — 14,5%, 3%, 52%, у

20 років — 18%, 3,5%, 43%. Близько 27,5% і 0% відповідно 17-річні юнаки, 29,5% і 2% — 18-річні, 30,5% і 0% — 19-річні, 33,5% і 2% — 20-річні мають вище середнього і високий рівні розвитку.

У 6% досліджуваних 17-річних юнаків із стрибків на розмітку зафіксовано низький рівень розвитку, у 18-річних — 11,5%, у 19-річних — 6%, у 20-річних — 5,5%. Дані також засвідчують нижче середнього рівень у юнаків 17 років — 9%, у 18 років — 16,5%, у 19 років — 15%, у 20 років — 26%. Середній і вище середнього рівні розвитку відповідно у 17-річних — 80% і 5%, у 18-річних — 54% і 18%, у 19-річних — 66,5% і 12,5%, у 20-річних — 57,5% і 11%. Високий рівень не було виявлено в жодній віковій групі юнаків.

Проаналізувавши показники тесту Берпі у віковому аспекті, варто зауважити, що низький рівень у юнаків 17, 18, 19 і 20 років мають відповідно 2,5%, 4%, 4,5%, 0,5%. Нижче середнього рівень виявлено у 17-річних юнаків — 39,5%, у 18-річних — 29,5%, у 19-річних — 34%, у 20-річних — 25,5%. Середній, вище середнього і високий рівні відповідно зафіксовано у 17-річних — 28%, 30%, 0%, у 18-річних — 35,5%, 22%, 9%, у 19-річних — 24,5%, 30,5%, 6,5%, у 20-річних — 53%, 10%, 11%.

На особливу увагу заслуговують показники з човникового бігу 4 х 9 м (розвиток здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів), які показують, що низький і нижче середнього рівні 9% і 8,5% мають відповідно 17-річні юнаки, 15% і 12,5% — 18-річні, 20% і 10,5% — 19-річні, 12,5% і 18% — 20-річні. Установлено, що середній рівень у 17 років — 47,5%, у 18 років — 35%, у 19 років — 34%, у 20 років — 42%. Понад 35% — у 17-річних, 37,5% — у 18-річних, 35,5% — у 19-річних і 21,5% — у 20-річних, що засвідчує вище рівень середнього. Лише у 6% 20-річних юнаків зафіксовано високий рівень розвитку.

Наступним етапом дослідження комплексу координаційних здібностей (КЗ) студентів 17–20 років стало визначення комплексної оцінки у балах та якісної оцінки розвитку із 7 запропонованих тестових випробувань за 5-і 12-бальними сигмовидними шкалами (табл. 4).

Загальний розвиток координаційних здібностей визначали за такими показниками: здібності до ритмічної діяльності (ритмічне постукування руками за 20 с); здібності до статичної рівноваги (тест «фламінго»); здібності до орієнтації в просторі (ходьба до цілі); здібності до координації рухів руками (тест Копилова); здібності до просторово-динамічних параметрів рухів (стрибки на розмітку); здібності до загальної координованості рухів, диференціювання швидкісно-силових параметрів (тест Берпі); здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів (човниковий біг 4 х 9 м) (табл. 5).

Отримані дані табл. 5 комплексної оцінки за 7 тестовими випробуваннями розвитку координаційних здібностей засвідчили, що лише по 0,5% студентів-юнаків 17–18 років мають оцінку «погано»; «незадовільна» оцінка 27,5% встановлена у 17-річних, по 25% — у 18-річних і 19-річних, 24,5% — у 20-річних. «Задовільно» виявлено у 17-річних — 68,5%, у 18-річних — 73,5%, у 19-річних — 74,5% і у 20-річних — 72,5%. Оцінку «добре» одержали 17-річні юнаки — 3,5%, 18-річні — 1%, 19-річні — 0,5% і 20-річні — 3%. Оцінку «відмінно» не зафіксовано у жодній віковій групі юнаків.

Висновки. Визначено комплексну оцінку рівня розвитку координаційних здібностей студентів-юнаків 17–20 років за 12-бальною сигмовидною

Таблиця 5

Показники комплексної оцінки КЗ розраховані за 12-бальною сигмовидною шкалою, студентів 17–20 років (у %)

Вік	Якісна оцінка, бали				
	Погано 27 >	Незадовільно 28–41	Задовільно 42–55	Добре 56–69	Відмінно 70 <
17	0,5	27,5	68,5	3,5	–
18	0,5	25	73,5	1	–
19	–	25	74,5	0,5	–
20	–	24,5	72,5	3	–
$\overline{X}$	0,2	25,5	72,3	2	–

шкалою, яка засвідчує, що 0,2% юнаків (усіх вікових груп) отримали якісну оцінку «погано», 25,5% — «незадовільно», 72,3% — «задовільно», 2% — «добре», оцінка «відмінно» не визначена.

Дані, отримані під час власних досліджень, дають підстави стверджувати, що обране комплексне тестування доступне, інформативне, надійне щодо визначення рівня розвитку проявів координаційних здібностей студентів різного віку під час практичних занять із фізичного виховання.

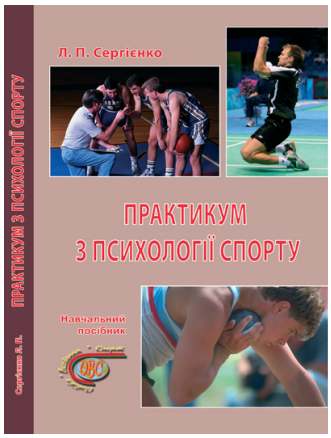
Список літератури

1. *Бабінець Н. А.* Ритмічний розвиток — естетичний компонент фізичної підготовленості студенток вищих навчальних закладів України / Н. А. Бабінець // Актуальні проблеми фізкультурної освіти : матеріали IV електрон. наук. конф., Харків, 24 квіт. 2009 р. / [за ред. О. М. Худолія]. — Харків : ОВС, 2009. — С. 12—14.
2. *Колтунов Д. И.* Ловкость, координация и координационные способности как различные механизмы управления движениями человека / Д. И. Колтунов, Г. С. Жолудева, Т. А. Шонина // Мир спорта. — 2007. — № 3. — С. 62—69.
3. *Лях В. И.* Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. — М. : ТВТ Дивизион, 2006. — 290 с.
4. *Носко М. О.* Теоретико-методологічні основи дослідження координаційної структури рухової активності молоді / М. О. Носко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. — Харків : ХХПІ, 2001. — № 23. — С. 13—18.
5. *Остапенко Ю. О.* Комплексний контроль розвитку координаційних здібностей студентів Української академії банківської справи / Ю. О. Остапенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. — Харків : ХДАФК, 2012. — № 2. — С. 22–26.
6. *Сергієнко Л. П.* Нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей у юнаків-студентів / Л. П. Сергієнко, В. М. Сергієнко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету : зб. наук. праць. — Чернігів : ЧДПУ, 2009. — Вип. 64. — С. 383—392.

Надійшла до редакції 26.06.2012 р.

Сергиенко В. Комплексная оценка развития координационных способностей студентов-юношей 17–20 лет.
В исследовании рассмотрен вопрос комплексной оценки развития координационных способностей студентов 17–20 лет высших учебных заведений. Определение комплексной оценки происходило по 7 тестовым упражнениям, которые характеризовали разные проявления координационных способностей к: ритмической деятельности (ритмичное постукивание руками за 20 с); статическому равновесию (тест «фламинго»); ориентации в пространстве (ходьба к цели); координации движений руками (тест Копылова); пространственно-динамическим параметрам движений (прыжки на разметку); общей координации движений, дифференцированию скоростно-силовых параметров (тест Берпи); дифференцированию пространственно-временных параметров движений (челночный бег 4 х 9 м). Нормативы оценки для студентов разного возраста рассчитывали по 12-бальной сигмовидной шкале. Результаты свидетельствуют, что 72,3% юношей представленный комплекс развития координационных способностей выполняют на оценку «удовлетворительно».
Ключевые слова: координационные способности, студенты, нормативы, шкалы.

Sergienko V. Developing an estimation scale for the complex coordination of students from 17 to 20 years of age.
The purpose of this study is to develop an estimation scale to determine the complex coordination of students from 17 to 20 years of age. To develop this estimation scale, data was compiled from 7 test exercises that characterize the different displays of complex coordination: Rhythmic Activity (the rhythmic, pattering of hands after 20 seconds); Statistical Equilibrium (the test of the "Flamingo"); Spatial Orientation (Walking to the Aim); Coordination of Motions of the Hand (the Test of Kopulova); Spatially Dynamic Parameters of Motion (Jumps on the Markings); to general coordination of motions, such as the Differentiation of Speed-Power Parameters (the Test of Berpi), and the Differentiation of Spatial-Temporal Parameters of Motion (a shuttle run of 4 × 9 meters). The initial estimation for the student participants of different ages were estimated using a 12-ball sigmoid scale. The study results indicated that 72,3% of youths observed were within the current estimation scale for complex coordination.
Keywords: estimation scale, complex coordination, students.



Сергієнко Л.П.

С32 Практикум з психології спорту: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. — Харків: «ОВС», 2008. — 256 с. (МОН України, лист № 1-4/18-Г-1064 від 14 травня 2008 р.)
ISBN 966-7858-51-0.

У навчальному посібнику викладено зміст практикуму з психології спорту та програми з даної навчальної дисципліни. У практикумі наведено короткий зміст лекцій. Фактично це конспекти лекцій, які особливо потрібні студентам заочного відділення та тим, хто навчається дистанційно. На практичних заняттях студентам пропонується виконання психологічних та дидактичних тестів. Навчальний посібник доцільно використовувати під час підготовки до семінарських занять, заліків та іспитів.

Навчальний посібник рекомендовано студентам вищих навчальних закладів освітнього напряму «Фізичне виховання і спорт» та «Психологія». Може бути корисним для викладачів, фахівців у галузі психології, тренерів, спортсменів високої кваліфікації, широкого кола читачів.

Худолій О. М.

Х98 Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навч. посібник. — 2-е вид., випр. — Харків: «ОВС», 2008. — 408 с.: іл.
ISBN 966-7858-53-7.

У навчальному посібнику розглянуті загальні питання теорії фізичного виховання, а також теорія і методика розвитку рухових здібностей та навчання фізичним вправам.

Посібник рекомендовано викладачам і студентам факультетів фізичного виховання вищих педагогічних навчальних закладів III—IV рівня акредитації та вчителям фізичної культури середніх загальноосвітніх шкіл.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

Львівський державний університет фізичної культури, Науково-дослідний інститут ЛДУФК
Центр математичного моделювання
Інституту прикладних проблем механіки і математики імені Я.С.Підстригача НАН України
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, кафедра ТМФВ,
редакція журналу "Теорія та методика фізичного виховання»
мають честь запросити представників Вашої організації до участі в конференції

МОДЕЛЮВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ

IX міжнародна наукова конференція (28 лютого 2013 року)

Програма конференції передбачає роботу таких секцій:

1. Моделювання як ефективний метод пізнання складних об'єктів і процесів у сфері фізичної культури.
2. Моделювання складних біомеханічних систем у сфері спорту, фізичного виховання.
3. Моделювання в області механіки людини.
4. Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні.
5. Моделювання різних сторін підготовленості спортсменів.
6. Моделювання та технічні засоби.
7. Моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у школярів на уроках фізичної культури.
8. Моделювання навчальної дільності студентів фізкультурних навчальних закладів.

Робочі мови конференції: українська і російська.

Для включення у програму конференції необхідно **до 10 січня 2013 року** надіслати тези доповіді в обсязі 3 сторінок і матеріали доповіді (стаття, **українською мовою**) — 6—12 сторінок, а також дискету з набраним текстом.

Вимоги до статей і тез:

1. Тези і стаття подаються у вигляді текстового файла, які необхідно переслати електронною поштою на адресу **e-mail: public@tmfv.com.ua** з поміткою «матеріали конференції».
2. Рукопис підписується всіма авторами.
3. Статті (тези) подаються у форматі **Microsoft Word 6,0/98 або *.rtf**. Ім'я файла (**латинськими** буквами) відповідає **прізвищу першого автора+номер секції** (наприклад: **ermakov_06.doc**).
4. Текст статті (тез) повинен бути набраним через 1,5 інтервали, шрифт «Times New Roman Cyr», кегль 14; поля: верхнє, нижнє, ліве — 2,5 см, праве 1,5 см (30 рядків по 60—64 символів). Малюнки підготовлені у форматі ***.tif чи Corel Draw 4,0/8,0.** Таблиці повинні мати вертикальну орієнтацію і побудовані за допомогою майстра таблиць редактора Word. Формули підготовлені в редакторі формул MS Equation2.0.
5. Статті пишуться за схемою: назва статті, автори (ім'я, по батькові, прізвище), … університет (інститут, академія), вступ (постановка проблеми, аналіз публікацій, зв'язок роботи з науковими програмами), мета дослідження, методика дослідження, результати дослідження та їх обговорення, висновки, література (не більше 6). Тексти анотацій трьома мовами (українською, російською і англійською) повинні містити: прізвище та ім'я автора (ів), назву роботи, назву установи, текст до 100 слів і ключові слова.
6. Реферат статті (**українською, російською і англійською** мовами) за схемою: мета дослідження, методи дослідження, головні результати дослідження. Обсяг — 1 сторінка. Реферати будуть надруковані в електронному варіанті журналу «Теорія та методика фізичного виховання».
7. Разом зі статтею подаються **авторська довідка** (тема виступу, прізвище, ім'я, по-батькові, назва навчального закладу, посада, науковий ступінь, звання, точна адреса, телефон, електронна адреса) і **конверт з маркою зі зворотною адресою.**
8. Тези будуть надруковані у збірнику наукових праць до початку роботи конференції, статті — у **поточних номерах фахового журналу «Теорія та методика фізичного виховання»** у міру надходження.
9. **Матеріали разом з копією квитанції на грошовий переказ надсилати на адресу: e-mail: public@tmfv.com.ua** з поміткою «матеріали конференції».

Основні дати:

Час подачі матеріалів	до 10 січня 2013 р.
Засідання, семінар, круглий стіл	28 лютого 2013 р за програмою конференції, яка буде розіслана учасникам до 3 березня, за адресою: — 79000, Україна, м. Львів, вул. Підголоско, 25, ЛДУФК, кафедра стрільби та технічних видів спорту; — м. Харків, вул. Блюхера, 2, ХНПУ ім. Г.С. Сковорди, кафедра ТМФВ
Розсилання збірника авторам Розсилання електронної версії	до 15 березня 2013 р. до 28 лютого 2013 р.
Обговорення, дискусія, збірник конференції	http://www.tmfv.com.ua — доступні електронні версії попередніх конференцій.

Автори з інших міст можуть взяти участь у засіданні, семінарі, круглому столі тільки на запрошення кафедр ВНЗ-організаторів. Всі витрати за рахунок організацій, що відряджає.

Вартість публікації матеріалів конференції — 80 грн. (за один матеріал).

Організаційний внесок — 50 грн (сплачується під час реєстрації).

Оплата за публікації для учасників конференції з України: **поштовий переказ** на адресу: **61174 Харків, а/с 8692. Худолію Олегу Миколайовичу.**

Адреса оргкомітету:

79000, Україна, м. Львів, вул. Підголоско, 25, ЛДУФК, кафедра стрільби та технічних видів спорту, заступник голови оргкомітету Виноградський Богдан Анатолійович, тел.: 80679501393, e-mail: bvynohrad@ukr.net; Лопатьєв Анатолій Олександрович, тел. 8-067-287-48-82, e-mail: dziu@cmm.lviv.ua.

61174 Харків, а/с 10947. Худолій Олег Миколайович, зав. кафедри ТМФВ. Телефон для довідок: **067-756-73-38**.

Оргкомітет конференції

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, кафедра ТМФВ, редакція журналу «Теорія та методика фізичного виховання» мають честь запросити представників Вашої організації до участі в конференції

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ОСВІТИ

Восьма Всеукраїнська наукова конференція (25—26 квітня 2013 року)

Програма конференції передбачає роботу таких секцій:

01 — досвід впровадження ECTS в Україні;
06 — проблеми викладання теорії і методики фізичного виховання та спортивно-педагогічних дисциплін у спеціалізованому навчальному закладі;
06 — проблеми фізкультурної освіти в середній школі;
06 — методологічні підходи до розробки програм з фізичної культури для середньої школи;
06 — проблеми фізкультурної освіти у вищій школі;
06 — інформаційні і комп'ютерні технології у фізкультурній освіті.

Робоча мова конференції: українська.

Для включення у програму конференції необхідно до **01 березня 2013 року** надіслати **тези доповіді** в обсязі 3 сторінок і **матеріали доповіді** (стаття) — 6—12 сторінок на електронну пошту e-mail: **public@tmfv.com.ua** з поміткою «матеріали конференції».

Вимоги до матеріалів:

1. Тези і стаття надсилаються на електронну пошту e-mail: **public@tmfv.com.ua** з поміткою «матеріали конференції».
2. Статті (тези) подаються у форматі **Microsoft Word 6,0/98 або *.rtf**. Ім'я файла (**латинськими** буквами) відповідає **прізвищу першого автора+номер секції** (наприклад: **ermakov_06.doc**).
3. Текст статті (тез) повинен бути набраним через 1,5 інтервали, шрифт «Times New Roman Cyr», кегль 14; поля: верхнє, нижнє, ліве — 2,5 см, праве 1,5 см (30 рядків по 60—64 символів). Малюнки підготовлені у форматі ***.tif чи Corel Draw 4,0/8,0.** Таблиці повинні мати вертикальну орієнтацію і побудовані за допомогою майстра таблиць редактора Word. Формули підготовлені в редакторі формул MS Equation2.0.
4. Статті пишуться за схемою: назва статті, автори (ім'я, по батькові, прізвище), … університет (інститут, академія), вступ (постановка проблеми, аналіз публікацій, зв'язок роботи з науковими програмами), мета дослідження, методика дослідження, результати дослідження та їх обговорення, висновки, література (не більше 6). Тексти анотацій трьома мовами (українською, російською і англійською) повинні містити: прізвище та ім'я автора (ів), назву роботи, назву установи, текст до 100 слів і ключові слова.
5. Реферат статті (**українською, російською і англійською** мовами) за схемою: мета дослідження, методи дослідження, головні результати дослідження. Обсяг — 1 сторінка. Реферати будуть надруковані в електронному варіанті журналу «Теорія та методика фізичного виховання»
6. Разом зі статтею подаються **авторська довідка** (тема виступу, прізвище, ім'я, по-батькові, назва навчального закладу, посада, науковий ступінь, звання, точна адреса, телефон, **електронна адреса**).
7. Матеріали конференції (тези) будуть надруковані у збірнику наукових праць до початку роботи конференції, матеріали доповіді (статті) — у **поточних номерах фахового журналу «Теорія та методика фізичного виховання» по мірі надходження.**
8. **Матеріали разом з копією квитанції на грошовий переказ надсилати на адресу e-mail: public@tmfv.com.ua** з поміткою «матеріали конференції».

Основні дати:

Час подачі матеріалів	до 1 березня 2012 р.
Засідання, семінар, круглий стіл (тільки для учасників з ВНЗ м. Харкова)	25—26 квітня о 14:00, м. Харків, вул. Блюхера, 2, ХНПУ ім. Г.С. Сковорди, кафедра ТМФВ
Розсилання збірника авторам	до 30 квітня 2012 р.
Обговорення, дискусія, збірник конференції	http://www.ovc.kharkov.ua — доступні електронні версії попередніх конференцій.

Вартість публікації матеріалів конференції — 80 грн. (за один матеріал).

Організаційний внесок — 50 грн (сплачується під час реєстрації).

Оплата за публікації для учасників конференції з України: **поштовий переказ** на адресу: **60174 Харків, а/с 8692. Худолію Олегу Миколайовичу.**

Адреса оргкомітету: 60174, а/с 8692. Оргкомітет конференції. Худолій Олег Миколайович, зав. кафедри ТМФВ, голова оргкомітету. Телефон для довідок: **067-756-73-38**.

Оргкомітет конференції

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

У журналі друкуються статті наступної спрямованості

— теорія та методика навчання рухам;
— фізичне виховання дітей та підлітків;
— спортивне тренування дітей та молоді;
— фізична культура в школі;
— фізична культура в профілактиці і лікуванні захворювань у дітей та підлітків;
— теорія і методика професійної підготовки учителя фізичної культури;
— правові основи фізичної культури в Україні.

Вимоги до оформлення статей

1. Приймаються до друку оригінальні і оглядові статті з різних проблем навчання і виховання.
2. Обсяг оригінальної статті — 6—8 стр. тексту, оглядових — 12—24 стр., коротких повідомлень — до 3 стр.
3. Стаття подається в двох роздрукованих примірниках і в електронному вигляді.
4. Рукопис підписується всіма авторами.
5. Статті подаються у форматі Microsoft Word 6,0/98 або *.rtf. Ім'я файла (латинськими буквами) повинно відповідати прізвищу першого автора. Увесь матеріал статті повинен міститися в одному файлі.
6. Текст статті повинен бути набраним через 1,5 інтервали, шрифт «Times New Roman Cyr», кегль 14; поля: верхнє, нижнє, ліве — 2,5 см, праве 1,5 см (30 рядків по 60—64 символів).
7. Малюнки підготовлені у форматі *.tif чи Corel Draw 4,0/8,0.
8. Таблиці повинні мати вертикальну орієнтацію і побудовані за допомогою майстра таблиць редактора Word. Формули підготовлені в редакторі формул MS Equation2.0
9. Оригінальні статті пишуться за схемою:
   - назва статті;
   - автор (ім'я, по батькові, прізвище);
   - університет (інститут, академія);
   - вступ (постановка проблеми, аналіз публікацій, зв'язок роботи з науковими програмами);
   - мета дослідження;
   - методика;
   - результати дослідження;
   - обговорення;
   - висновки (останнім повинен бути висновок про перспективи подальших розвідок);
   - список літератури;
   - тексти анотацій трьома мовами (українською, російською і англійською) повинні містити: прізвище та ім'я автора (ів), назву роботи, назву установи, текст до 100 слів і ключові слова;
   - реферат статті **(українською, російською і англійською** мовою) за схемою: мета дослідження, методи дослідження, головні результати дослідження. Обсяг — 1 сторінка. Реферати будуть надруковані в електронному варіанті журналу «Теорія та методика фізичного виховання».
10. Стаття повинна бути написана українською мовою і вичитана авторами.

Додатково авторам необхідно подати такі відомості: повне прізвище, ім'я та по батькові, місце роботи, посаду, науковий ступінь, тему виконаної наукової роботи, домашню адресу, **e-mail** і контактний телефон, **кількість примірників журналу,** яка буде надсилатися наложеним платежем.

Статті надсилати електронною поштою з поміткою «Стаття в журнал «ТМФВ».

E-mail: **public@tmfv.com.ua.** Телефон для довідок: 067-756-73-38.

Інше

1. Один примірник журналу, у якому опублікована стаття, висилається на адресу автора наложеним платежем після виходу його у світ.
2. Більшу кількість примірників необхідно замовляти завчасно.