

3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г.Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
4. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії : монографія / І. А. Зязюн. – Черкаси : Вид. від ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. – 608 с.
5. Колмогорова І. В. Культурологічний підхід к формуванню педагогічної культури учителя / І. В. Колмогорова // Известия Уральского государственного университета. – 2008. – № 60. – С. 163 – 167.
6. Крылова Н. Б. Культурология образования / Н. Б. Крылова // Новые ценности образования. – 2000. – Вып. 10. – 272 с.
7. Рибалка В. В. Аксиологічні основи психологічної культури особистості : навч.-метод. посіб. / В. В. Рибалка. – Чернівці : Технодрук, 2009. – 228 с.
8. Розов Н. С. Культура, ценности и развитие образования / Н. С. Розов. – Новосибирск : Новосибирский гос. ун-т, 1993. – 162 с.
9. Соколова І. В. Аксиологічні доміанти професійної підготовки майбутнього вчителя / І. В. Соколова // Педагогічні науки : зб. наук. праць Бердянського держ. пед. ун-ту. – Бердянськ, 2012. – № 4. – С. 251 – 259.
10. Хомич Л. О. Аксиологічні засади педагогічної підготовки вчителів мистецьких дисциплін вчителя / Л. О. Хомич // Педагогічні науки : зб. наук. праць Бердянського держ. пед. ун-ту. – Бердянськ, 2011. – № 1. – С. 309 – 314.

УДК 799.311.4

Дейкун М.П., Трояновська М.М.
Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

СТРІЛЕЦЬКА ПІДГОТОВКА БІАТЛОНІСТОК У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У статті розглядається застосування комп'ютерно-електронної установки «Скатт» в тренувальному процесі для вдосконалення стрілецької підготовки біатлоністок, що дозволяє своєчасно виявити і виправити помилки під час стрільби. Визначено рівень покращення якості і ефективного керування навчанням і вдосконаленням стрілецької підготовленості біатлоністок.

Ключові слова: комп'ютерно-електронна установка «Скатт», стрілецька підготовка, біатлоністки, навчально-тренувальний процес.

Дейкун Н.П., Трояновская М.Н. Стрелковая подготовка биатлонисток в учебном процессе. В статье рассматривается применение компьютерно - электронной установки «Скатт» в тренировочном процессе для совершенствования стрелковой подготовки биатлонисток, что позволяет своевременно выявить и исправить ошибки во время стрельбы. Определен уровень улучшения качества и эффективного управления обучением и совершенствованием стрелковой подготовленности биатлонисток.

Ключевые слова: компьютерно-электронная установка «Скатт», стрелковая подготовка, биатлонистки, учебно-тренировочный процесс.

***Deykun M.P., Trojanovska M.M. Of shooting biathlonistok training in the teaching process.** In the article application of the computer-electronic setting of "Skatt" is examined in a training process for perfection of rifle preparation of biathlonists that allows in good time to educe and correct errors during firing. The level of improvement of quality and effective management studies and perfection of rifle preparedness of biathlonists is certain.*

Key words: computer-electronic setting of "Skatt", shooting preparation, biathlonists, teaching training process.

Постановка проблеми. Біатлон – вид лижної гонки, специфічною особливістю якого є комплексне співвідношення в одному змаганні двох різних видів спорту – лижних гонок і стрільби. В зв'язку з цим виникає питання, який з двох видів спорту вносить найбільш вагомий вклад в кінцевий спортивно-технічний результат в цьому виді спорту [6]. Однією з найважливіших характеристик успішного біатлоніста є вміння влучно стріляти. Дане вміння є безумовно вродженим, але відомо й те, що його, як і будь яке інше, можна розвинути у значній мірі. В залежності від методики занять і принципового індивідуального підходу до здібного потенційно-успішного спортсмена, можна виховати з

нього майстра спорту [9]. Відомо, що техніка стрільби включає в себе велику кількість елементів, тренування яких потребує багаторазовому їх відтворення і систематичному контролю. Основна умова точної стрільби - скоординоване виконання всіх дій стрільця при одноманітному ізготовленні від пострілу до пострілу. Для досягнення високого результату в стрільбі система стрілець - зброя повинна володіти високим ступенем стійкості, яка забезпечується стійкістю тіла стрілка із зброєю і його здатністю з однаковою силою утримувати цю зброю. Разом з тим на стійкість при стрільбі з гвинтівки в положенні стоячи впливає високо розташований центр мас системи стрілець - зброя і натиск на спусковий гачок, особливо в завершальній фазі виконання пострілу. У стрільбі в основному вся техніка обумовлена мікрорухами в суглобах тіла спортсмена, які ледь помітні для очей тренера [9].

Актуальність представленого матеріалу з'ясовується, тим, що в роботі розкриваються резерви збільшення якості стрільби, котрі впливають на становлення спортивної майстерності, стабільності і надійності виступів у змаганнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За допомогою аналізу літературних джерел виявлено, що дослідники не визначили чіткого поняття стійкості зброї під час стрільби. Так, у монографії А.Я. Корха [4] «Проблема обеспечения устойчивости, понятие об устойчивости, роль анализаторов в ее обеспечении» поняття про стійкість не сформульовано. У докторській дисертації Т. Д. Полякової [7], де розглядаються основи стрілецького спорту, зроблено спробу формулювання: «Плато – период наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие», то есть период значительного уменьшения амплитуды колебания общего центра масс тела и ствола оружия». Таке формулювання не можна назвати вдалим, бо стійкість означає властивість або стан, тоді як період є часовою характеристикою. Більш точно охарактеризував цю проблему А. А. Юрьев [10]: «...изготовка не может обеспечить абсолютной неподвижности оружия...». Враховуючи ці суперечності, з огляду на неповноту концепції стійкості нами сформульовано вихідну гіпотезу про те, що концептуальні критерії ефективності дій стрільців варто шукати у системі «Стрілець-зброя-мішень».

На основі результатів проведених досліджень А.М. Сергоян вважає, що для досягнення високих результатів в біатлоні першо-ступеневий вплив має результативна стрільба. Надає перевагу стрілецькій підготовці в тренувальному процесі і Н.І. Безмельніцин [1, 8]. Якість стрільби у біатлоні відображає здатність біатлоністок до виконання складних і точних по координації дій (ізготовлення, володіння диханням, прицілювання і робота пострілу, техніки перезарядження зброї) (Загурский Н.С., 1993р., 2001р.). Як стверджує Л.В. Новиков (1995) швидкострільність з положення лежачи при підході до рубежу на різній швидкості відмінностей не принесла, а ось при стрільбі з положення стоячи зі збільшенням інтенсивності підходу більше часу витрачається на прицілювання, управління спуском, що можна пояснити таким чином: ізготовлення на рубежі лежачи стійкіше, ніж на рубежі стоячи, тому спортсмени виконують підхід до вогневого рубежу лежачи з більшою інтенсивністю. Ряд авторів (В. В. Севастьянов, 1975; Н.А. Спигин, А. Романов, 1975; А. Корбит, В. Селюнин, 1978; В. М. Зацюрский, Б.И. Прилуцкий, 1984; М.Л. Жилина, 1986; В.С. Коваленко, 1989; Т. Д. Полякова, 1993; Н.М. Тихомирова, 1997 та інші) відмічає, що точність влучення під час стрільби забезпечується стійкістю тіла до моменту пострілу і залежить від багатьох чинників: міри напруги м'язів у виготовленні, точності прицілювання, правильної техніки натиску на спусковий гачок і психічного стану. Основна умова влучного пострілу скоординоване виконання усіх дій при одноманітному виготовленні від пострілу до пострілу. Численні дослідження у біатлоні показують, що стрільба виступає найбільш вагомим компонентом в результатах змагань.

Під час роботи пострілу спортсмен повинен концентрувати увагу на трьох елементах: прицілювання, натиск пальцем на спуск і утримання зброї. Але, як відомо з фізіології і психології, людина не може одночасно ефективно концентрувати свою увагу на декількох діях одночасно. Успішно це можна робити контролюючи один елемент, дещо гірше два і абсолютно неможливо контролювати 3 і більше елементів. У стрільбі якраз такий варіант - 3 елементи. Можна зробити висновки, що під час виконання пострілу увага повинна домінувати на утриманні і натиску на спуск. А прицілювання знаходиться під пасивним контролем [5].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконується відповідно до зведеного плану науково-дослідної роботи Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка «Дидактичні основи формування рухової функції осіб, які займаються фізичним вихованням і спортом» (№ державної реєстрації 0108U000854 від 19 лютого 2008 року), та згідно з напрямком держбюджетної теми «Методичні засади професійної підготовки майбутніх вчителів

фізичного виховання до формування здорового способу життя сучасної молоді» (№ державної реєстрації 0110U000020 від 29 січня 2010 року) та теми «Педагогічні шляхи формування здорового способу життя школярів різних вікових груп» (№ державної реєстрації 0112U001072 від 18 січня 2012 р.). **Мета** - вдосконалення стрілецької підготовки біатлоністок при використанні комп'ютерно-електронної установки «Скатт» в навчально-тренувальному процесі.

Для досягнення цієї мети були визначені наступні **завдання**:

1. Проаналізувати стан досліджуваної роботи з літературних джерел.
2. Визначити ефективність застосування комп'ютерно-електронної установки «Скатт» в навчально-тренувальному процесі.

Методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел.
2. Метод комп'ютерної діагностики.

Дослідження проводились в умовах навчально-тренувального процесу в Чернігівській СДЮШОР з лижного спорту. В дослідженні брали участь 12 Майстрів спорту України з біатлону вони були поділені на дві групи. Перша група була контрольна, друга – експериментальна. До складу контрольної групи входили члени національної збірної команди України, а до експериментальної групи входили кандидати до національної збірної команди України.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Контрольна група проводила тренування без використання комп'ютерно-електронної установки. Експериментальна група використовувала комп'ютерно-електронну установку «Скатт». За допомогою електронної установки «Скатт» можемо застосувати в тренуваннях експериментальної групи техніку натиску на спуск між ударами серця. Використовуючи набагато менше часу і технічного матеріалу. Під час роботи з однією мішенню «Скатт» дає можливість виставити і аналізувати такі данні: результат пострілу (кількісно) час прицілювання, відносну стійкість гвинтівки навколо центра мішені, довжину траєкторії (величина якої характеризує стійкість гвинтівки перед стрільби). Після пострілу або серії стріляння можна включити повторення і проаналізувати процес стрільби [2]. Спортсмен наводить зброю на мішень з будь-якої сторони (принципової різниці немає), підводить до центру і через 1-2 максимум 3 сек. виконує постріл. (Рис.1)

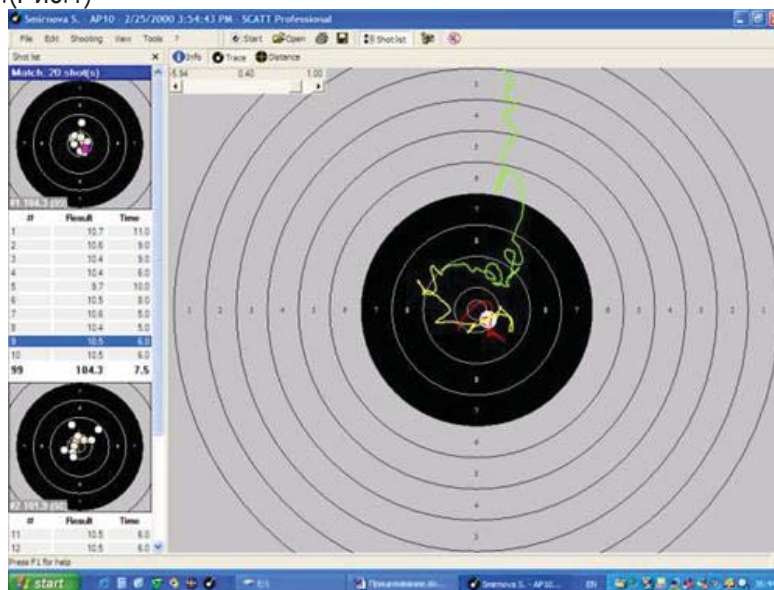


Рис. 1. Прицілювання під час стрільби стоячи.

Під час дослідження було виявлено, що кожен спортсмен під час стрільби стикається з тим, що зброя постійно знаходиться в русі. Ці рухи, і визначають стійкість, яку можна розділити на дві складові частини. Перша складова частина це рухи, викликані не тренуваними м'язами, друга частина це рухи викликані ударами серця. Якщо перша легко тренується, то друга тренуванню практично не піддається. Нерідко пульсуюча складова однакова у новачка і стрільця високого класу. Пульс спортсмена при стрільбі лежачи складає 60-80% від загальної стійкості [5]. При аналізі особливостей координації біатлоністів було визначено, що перед пострілом стрілець досить упевнено тримає в центрі, але за 0.2 сек. зброя відхиляється з точки прицілювання із-за втрати контролю за утриманням – це основна помилка.

Таблиця 1

Результати контрольної групи

№ спортсменів	Заг. к-ть пострілів	К-ть влучень	К-ть влучень у %	К-ть промахів	К-ть промахів у %
1	160	122	80	38	20
2	130	92	79,50	38	20,50
3	170	116	75	54	25
4	200	156	78	44	22
5	200	152	80	48	20
6	150	113	70	37	30
Всього:	1010	751	77,50	259	22,50

Таблиця 2

Результати експериментальної групи

№ спортсменів	Заг. к-ть пострілів	К-ть влучень	К-ть влучень у %	К-ть промахів	К-ть промахів у %
1	170	129	79,50	41	20,50
2	190	158	80	32	20
3	80	60	90	20	10
4	160	128	80	32	20
5	80	57	71,30	23	28,70
6	150	103	75	47	25
Всього:	830	635	79,80	195	20,20

Аналіз отриманих даних контрольної та експериментальної груп дає можливість стверджувати, що при використанні 1010 пострілів у контрольній групі було 751 промахів - 22,5 % і 77,5% влучень, а з 830 пострілів у експериментальній групі 635 промахів – 20,2% і відповідно 79,8% влучень. Якість стрільби вище на 2,1%.

ВИСНОВКИ. Аналіз отриманих даних контрольної та експериментальної груп дає можливість стверджувати, що при використанні 1010 пострілів у контрольній групі було 751 промахів - 22,5 % і 77,5% влучень, а з 830 пострілів у експериментальній групі 635 промахів – 20,2% і відповідно 79,8% влучень. Якість стрільби вище на 2,1%. Використання стрілецького тренажера «Скатт» зі зворотнім зв'язком, одночасно реєструє комплекс показників, в тому числі відображає величину фізичного навантаження, оцінюючої по величині ЧСС в сумі з показниками стійкості і коливання ствола зброї. А також часові параметри виконання стрілецьких вправ: час приготування, ритм, швидкість стрільби на вогневому рубежі і результат кожного пострілу. Тренажер забезпечує об'єктивну інформацію про рівень стрілецької підготовленості спортсменів, дозволяє своєчасно виявити і виправити помилки і тим самим вирішити задачу більш якісного і ефективного керування навчанням і вдосконаленням стрілецької підготовленості біатлоністів.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ полягає детально аналізувати об'єкт дослідження, а саме навчально-тренувальний процес школярів під час занять з біатлону в позашкільних навчальних закладах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безмелницін Н. Г. Влияние физической нагрузки на перемещение средней точки попадания при стрельбе лежа в малокалиберного биатлоне. / Н. Г. Безмелницін, Л. Р. Малик // [Материали Всесоюзної науково-методическої конференції тренерів по лижному спорту] (Свердловск, 25-29 мая 1976 г.) – М, 1976. – С. 126–127.
2. Зубрилов Р. А. Стрелковая подготовка биатлониста : [монографія] / Р. А. Зубрилов. // – К., 2010. – 296 с.: С. 281-282.

3. Карленко В.П. Оптимізація тренування кваліфікованих біатлоністів на етапі безпосередньої підготовки до змагань: Автореф. дис... канд. пед. наук. / В.П. Карленко –Київ, 1983. – 19с.
4. Корх А. Я. Проблема обеспечения устойчивости, понятие об устойчивости, роль анализаторов в ее обеспечении / А. Я. Корх // Совершенствование в пулевой стрельбе. – М.: ДОСААФ, 1975. – С. 4-10.
5. Куделин А. Ошибка №1 в стрельбе: Особенности анализа координации спортсмена-стрелка / А. Куделин // Режим доступа: http://www.lnfta.lv/sait/index.php?option=com_content&view=article&id=51:-scatte&catid=7:public&Itemid=8
6. Педагогічні аспекти управління тренувальним процесом біатлоністів старшого шкільного віку. / М.М. Трояновська, М.Г. Лазаренко, Д.В. Пеньковець // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – Чернігів, 2013. – Випуск 107. – Том I. – Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – С. 334-338.
7. Полякова Т. Д. Психолого-педагогические основы управления движениями в стрелковом спорте. / Т.Д. Полякова // Акад. физ. воспитания и спорта Респ. Беларусь. – Минск, 1993. - 47 с.: С. 41- 47.
8. Сергоян А. М. Факторная структура тренированности биатлонистов / А. М. Сергоян // Тез. докл. VII респуб. науч.-метод. конф. : – Ереван, 1977. – С. 157–158.
9. Технические средства в подготовке юных биатлонистов / С.Н. Зверева, И.Г. Гибадуллин, В.Н. Чумаков, И.А. Каринцев // – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2001N4/p28-30.htm>
10. Юрьев А. А. Пулевая спортивная стрельба. / А. А. Юрьев // – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 432 с.

УДК 571.9+612.7+614.599.7+315.234+613

Дичко В.В., Бобирев В.Є., Василевский В.С.
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

РУХОВІ ЯКОСТІ У ШКОЛЯРІВ З ВАДАМИ ЗОРУ З УРАХУВАННЯМ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ

У статті викладені результати вивчення рухових якостей дітей віком 7-17 років з вадами зору з урахуванням психофізіологічного статусу.

Ключові слова: діти, вади зору, рухові якості.

Дычко В.В., Бобирев В.Е., Василевский В.С. Двигательные качества у школьников с нарушениями зрения с учетом психофизиологического статуса.

В статье изложены результаты изучения двигательных качеств детей в возрасте 7-17 лет с нарушениями зрения с учетом психофизиологического статуса.

Ключевые слова: дети, нарушения зрения, двигательные качества.

Dychko V.V., Bobirev V.E., Vasilevskiy V.S. Motor quality schoolchildren with visual impairment based on psychophysiological state.

The article contains the results of study of motor properties of bad-sighted 7-17 year old children account psychophysiological status.

Key words: children, visual disorders, motor properties.

Вступ. Здоров'я людини багато в чому визначається рівнем фізичного розвитку і функціональними можливостями організму, основи яких закладаються у дитячому віці. Однією з важливих ланок збереження здоров'я є своєчасне виявлення відхилень для найбільш ефективної організації оздоровчих і профілактичних заходів. Стан здоров'я дітей з вадами зору викликає стурбованість багатьох дослідників [1, 2, 5, 6]. При патології зору у дітей виявлений цілий комплекс рухових порушень, які зумовлені зниженням гостроти зору, порушенням бінокулярності, окорохових функцій, поля зору [3, 4, 6]. Роботу виконано відповідно до Зведеного Державного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту. Міністерства освіти і науки за темою «Оптимізація фізичного виховання студентів на засадах програмного підходу» (№ державної реєстрації 0102U002646).

Метою роботи було вивчити рухові якості дітей з вадами зору віком 7-17 років.

Матеріал та методи дослідження. Базами для дослідження виступили: спеціальна загальноосвітня школа-інтернат 1-3 ступенів для сліпих та слабкозорих дітей м. Слов'янськ Донецької області, загальноосвітні школи № 17 м. Слов'янська Донецької області, кафедра здоров'я людини,