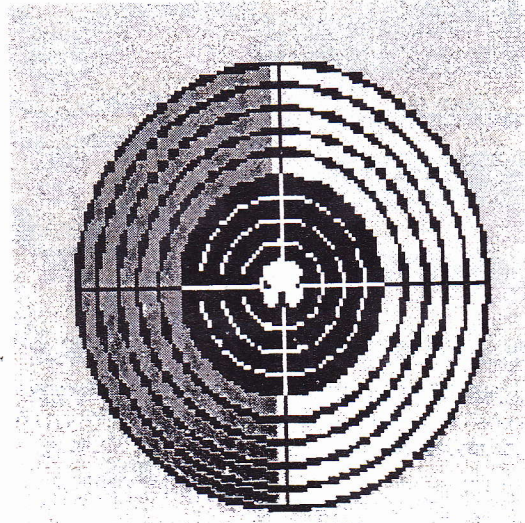


ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**СТРЕЛЬЦЬКА ПІДГОТОВКА
В ОЛІМПІЙСЬКИХ ВИДАХ СПОРТУ**



Матеріали II Всеукраїнської науково-методичної конференції

Львів – 2004 р.

УДК: 799.3
ББК: 75.723

Редакційна колегія:

Головний редактор - Пятков В. Т., д. фіз. вих.
Заст. гол. редактора - Сапужак І. Я., к. т. н.
Відповідальний секретар - Ковальчук А. М., к. фіз. вих.

Члени редколегії:

Куц О. С., д. п. н., проф.
Заневський І. П., д. т. н., проф.
Огірко І. В., д. ф.-м. н., проф.
Виноградський Б. А., к. п. н., доц.
Янків І. Т., к. фіз. вих.

Стрілецька підготовка в олімпійських видах спорту: Збірник науково – методичних праць. – Л.: Львівський державний інститут фізичної культури, 2004. – 52 с.

Серія “Теорія і методика стрілецьких видів спорту”

У збірнику розглянуто теоретико – методичні основи підготовки спортсменів, проаналізовано і розроблено нові методики підготовки стрільців.

Збірник науково – методичних праць призначений для студентів, аспірантів, викладачів та тренерів.

Рекомендовано до друку Вченою радою ЛДІФК
протокол №7 від 5.05.2004р.

ЗМІСТ

ІСТИННЕ ВИХІДНЕ ПОЛОЖЕННЯ ТЕОРІЇ СТРЕЛЬЦЬКОГО СПОРТУ	3
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	10
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ПАРАДОКСАЛЬНОЇ ФАЗИ ПРИЦІЛЬНОЇ ПОВОДКИ ЗБРОЇ У СТРІЛБІ ПО РУХОМИХ МІШЕНЯХ НА ОСНОВІ НОВИХ ТРЕНАЖЕРНИХ ЗАСОБІВ	14
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВИСТУПУ П'ЯТИБОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З РІЗНИХ ВИДІВ СУЧАСНОГО П'ЯТИБОРСТВА НА ЗАГАЛЬНИЙ РЕЗУЛЬТАТ	18
МЕТОДИКА ГРАВІТАЦІЙНОГО ТРЕНУВАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЛУЧНИКІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ	21
ГРАНИЧНЕ РОЗСЛОВАННЯ КУЛЬ ЩОДО АБСОЛЮТНОГО РЕЗУЛЬТАТУ У ВПРАВІ ПМ-3	25
ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА СТРІЛКА-СПОРТСМЕНА	28
ВДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СТРІЛЬЦІВ ШЛЯХОМ ВІДПРАЦЮВАННЯ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПІ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПІД ЧАС ТРЕНУВАННЯ БЕЗ ПАТРОНА	34
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ВИСТУПУ ПРОВІДНИХ СПОРТСМЕНІВ УКРАЇНИ НА МІЖНАРОДНИХ ЗМАГАННЯХ ЗІ СТЕНДОВОЇ СТРІЛБІ У 2001-2002 РОКАХ	36
ВПЛИВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ПО РУХОМИХ МІШЕНЯХ НА РЕЗУЛЬТАТ ФІНАЛЬНОЇ СЕРІЇ СТРІЛБІ	38
МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ЕФЕКТИВНИХ РУХОВИХ ДІЙ СТРІЛЬЦІВ	40
МЕТОДИКА ТРЕНУВАННЯ БЕЗ ПАТРОНІВ	44
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО - ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЛУЧНОМУ СПОРТІ	46

ПОКАЖЧИК АВТОРІВ ПУБЛІКАЦІЙ

Б	Вагач О.П., Ванах С.М.,	к.п.н., ст.викл. НА ДПС України викладач ЛЮІ МВС України	28 25
В	Виноградський Б.А., Виярчук І.С.,	к.п.н., МС., докторант НУФС ст.викл. ЛЮІ МВС України МСМК	21 34
К	Карасьов В.О., Кашуба В.О., Кізіма Ю.М. Ковальчук А.М.,	ЗТУ, гол.тр. зб.ком. України з стендової стрільби д.фіз.вих. доцент ст.ІV к., ЛДФК, МСМК. к. фіз.вих., доц., ЛПБ МНС України	36 10 38 18
М	Магмет Т.М.	ст.викладач ПЮІ МВС України, МСМК	
Н	Нікітенко Ю.Ю.	ст.ІV к., ЛДФК	21
О	Огірко І.В.,	д.ф.-м.н., професор	40
П	Павлюк С.О., Павлюк О.С. Полянник З.А. Пятков В.Т.,	аспірант, МС викладач ХДУ аспірант, МС д.фіз.вих., професор	14 14 38 3
С	Собко І.П., Сорохан Ю.Р., Сапужак І.Я.	магістр фіз.вих викладач, МС к.т.н., суддя МК	38 18
Х	Хабінюць Т.О.,	к.п.н., доцент	10
Я	Яценський М.Ф., Яценська Л.М.,	к.ф.-м.н., доцент ст.ІV к., УАД	40 40

ІСТИННЕ ВИХІДНЕ ПОЛОЖЕННЯ ТЕОРІЇ СТРІЛЕЦЬКОГО СПОРТУ

Пятков В. Т.

Львівський державний інститут фізичної культури

Постановка наукової проблеми. Змістовне підрунтя стрілецького спорту на сьогоднішній день не повністю задовольняє потреби практики [1-3], зокрема, концепція стійкості системи "Стрілець-зброя" [4-9] містить ряд апріорних тверджень і не відповідає логіці стрільби по рухомих мішенях, що згідно теорему Геделя [10] свідчить про неповноту. Через те у галузі спорту існує **проблема істинного положення теорії стрільби**. На наш погляд вирішення цієї проблеми варто шукати у системі "Стрілець-зброя-мішень".

Актуальність теми обумовлена потребою суспільства в підвищенні рівня науково-методичного забезпечення підготовки стрільців-спортсменів, особливо в олімпійських вправах.

Зв'язок проблеми з науковими планами. Базовою науково-дослідною темою є "Теоретико-методичні основи моделювання складних систем (на прикладі стрілецького спорту та біатлону)", шифр наукової проблеми 1.2.14 Зведеного плану науково-дослідної роботи України у галузі фізичної культури і спорту на 2001-2005 рр., номер держреєстрації 0102U002650.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За допомогою аналізу літературних джерел виявлено, що дослідники стійкості не визначили чіткого поняття стійкості зброї в процесі стрільби. Так у монографії А.Я. Корха [4] "Проблема забезпечення устойчивости, понятие об устойчивости, роль анализаторов в ее обеспечении" поняття про стійкість не сформульовано, у докторської дисертації Т.Д.Поликовой [6], у якій розглядаються основи стрілецького спорту, зроблена спроба формулювання: "Плато - период наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие», то есть период значительного уменьшения амплитуды колебаний 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 [7]: "...изготовка не может обеспечить абсолютной неподвижности оружия...", що варто розуміти як заперечення стійкості. Враховуючи ці протиріччя з огляду на неповноту концепції стійкості нами сформульовано вихідну гіпотезу про те, що ступінь наближення просторово-часових параметрів проєкції зброї до точки її наведення в момент пострілу характеризує ефективність техніко-тактичних дій стрільців у системі "Стрілець-зброя-мішень".

Формулювання цілей статті. Метою роботи було виявлення істинного вихідного положення теорії стрілецького спорту.

Для досягнення мети в роботі поставлені й розв'язані такі завдання:

- 1) виявити закономірності ведення влучної стрільби по нерухомих мішенях;
- 2) визначити закономірності ведення влучної стрільби по рухомих мішенях;

попередніх рішень тим, що має електронні функції імітації процесу стрільби по рухомих мішенях у класифікаційних вправах і фінальних серіях олімпійської програми з візуалізацією просторово-часових параметрів парадоксальної фази руху мішеней.

Література

1. Пятков В.Т., Павлюк Є.О. Парадокс прицільної поведки зброї у стрільбі по рухомих мішенях // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХІІІ, 2003. – № 22. – С. 36-44.
2. Пятков-Мельник В.Т. Оптимальное состояние системы «Стрелок-оружие-мишень» // VI International Scientific Congress Physical education and sport. – Wschowanie fizyczne i sport: Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002. – Том XLXV, р. 159 – 160.
3. Пятков В.Т. Павлюк Є.О. Прицільна поведка зброї у стрільбі по рухомих мішенях: Методичні рекомендації. – Львів: Українські технології, 2003. – 24 с.
4. Пятков В.Т. Моделирование тренажерных засобів типу Стрілець-зброя-мишень // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С.- Харків: ХХІІІ, 2001.- № 8. С. 26–33

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВИСТУПУ П'ЯТИБОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З РІЗНИХ ВИДІВ СУЧАСНОГО П'ЯТИБОРСТВА НА ЗАГАЛЬНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Ковальчук А.М., Сорохан Ю.Р.

Львівський державний інститут фізичної культури
Львівський інститут пожежної безпеки МНС України

Актуальність. Проблемам успішного виступу на змаганнях високого рівня висококваліфікованими спортсменами присвячені роботи багатьох дослідників, в яких наведено позитивні приклади використання різноманітних педагогічних методик та прийомів, технічних засобів, застосування яких дозволяє вдосконалити тренувальний процес [1, 2, 3, 4].

Дослідження особливостей техніко-тактичної підготовки проводилося В.А. Дроковим, А.П. Варакіним, [2,3]. Натомість, не враховується специфіка застосування міжвидових зв'язків та окремих видів сучасного п'ятиборства на загальний результат виступу.

Таким чином, актуальним є визначення закономірності зв'язку результатів виступу п'ятиборців високої кваліфікації з окремих видів на загальний результат та на міжвидову залежність [5].

Мета дослідження полягає у визначенні взаємозв'язку між результатами виступу п'ятиборців високої кваліфікації з різних видів сучасного п'ятиборства на загальний результат.

Задачі дослідження:

1. Визначити взаємозв'язок з видами сучасного п'ятиборства і загальним результатом виступу на змаганнях та між окремими видами.
2. Встановити закономірність успішного виступу на змаганнях п'ятиборців високої кваліфікації.

Результати дослідження. Провівши математично-статистичний аналіз протоколів змагань Чемпіонатів Європи 2001-2003 р.р. з сучасного п'ятиборства серед юніорів, нами визначено такі показники: середнє значення, мінімальне і максимальне значення, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації та кореляція Пірсона результатів показаних в окремих видах сучасного п'ятиборства на загальний результат. Результати опрацьованих протоколів змагань (106 результатів провідних п'ятиборців Європи) подані у таблиці 1, рис. 1.

Таблиця 1.
Результати виступу п'ятиборців на Чемпіонатах Європи 2001-2003 р.р. (юніори)

Показники	Загальний результат	Стрільба	Фехтування	Плавання	Кінь	Біг
\bar{X}	5159	1076	815	1210	1054	1005
V_{\min}	4252	616	524	704	804	660
V_{\max}	5576	1216	1112	1340	1200	1224
δ	259	108	119	86	88	106
$V, \%$	5,03	10,04	14,61	7,09	8,38	10,57

Примітка: результати подані у кількості набраних очок.

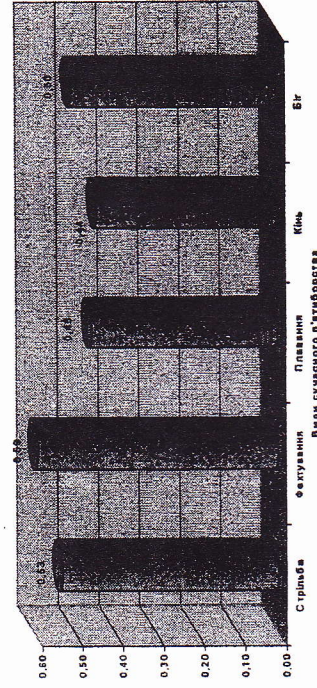


Рис. 1. Взаємозв'язок результатів окремих видів сучасного п'ятиборства на загальний результат виступу

Дослідницька робота дала змогу зафіксувати та прослідкувати вплив показаних результатів окремих видів сучасного п'ятиборства на загальне місце виступу спортсменів-п'ятиборців (юніори) та взаємозв'язок між окремими видами. Результати подані у таблиці 2.

Таблиця 2.
Взаємозв'язок між видами сучасного п'ятиборства

Види сучасного п'ятиборства	Стрільба	Фехтування	Плавання	Кінь	Біг
Стрільба	x	0,08	-0,05	0,10	0,14
Фехтування	0,08	x	0,12	0,21	-0,04
Плавання	-0,05	0,12	x	-0,02	0,24
Кінь	0,10	0,21	-0,02	x	-0,08
Біг	0,14	-0,04	0,24	-0,08	x

Примітка: $r_{кр} = 0,196$ при $P < 0,05$

Аналізуючи результати досліджень, котрі подані у вище вказаних таблицях та рисунку необхідно зазначити, що у спортсменів-п'ятиборців середнє значення набраних очок за підсумками п'ятого видів складає 5159 очок (5250 очок - Майстер спорту України), у таких видах як: стрільба, плавання, кінь та біг спортсмени в середньому набирали більше 1000 очок, а у фехтуванні середнє значення набраних очок складало лише 815 очок. Отже, при підготовці п'ятиборців високої спортивної майстерності слід зосередити увагу на вдосконаленні техніко-тактичної підготовки з фехтування.

Проводячи аналіз взаємозв'язку між результатами виступу з окремих видів сучасного п'ятиборства на загальний результат виступу визначено середній ступінь позитивного взаємозв'язку між результатами виступу з бігу ($r=0,50$; $P<0,05$); з плавання ($r=0,46$; $P<0,05$); з коня ($r=0,44$; $P<0,05$), високий ступінь позитивного взаємозв'язку з результатами виступу з плавання ($r=0,59$; $P<0,05$) та стрільби ($r=0,53$; $P<0,05$).

Проведено аналіз міжвидового взаємозв'язку у сучасному п'ятиборстві і встановлено наступну позитивну залежність між результатами виступу з фехтування та коня ($r=0,21$; $P<0,05$); результатами виступу з бігу та плавання ($r=0,24$; $P<0,05$). Між іншими видами сучасного п'ятиборства позитивного взаємозв'язку не виявлено.

Звідси головною обов'язковою умовою вдосконалення техніко-тактичної майстерності п'ятиборців високої кваліфікації є врахування встановленого позитивного взаємозв'язку результатів виступу з окремих видів сучасного п'ятиборства у стратегічній підготовці спортсменів. Використання інформації позитивного взаємозв'язку між видами сучасного п'ятиборства надасть можливість оптимізувати навчально-тренувальний процес, шляхом позитивного перенесення рухових вмінь і навичок та розвитку основних фізичних якостей.

Висновки

1. Визначено позитивний взаємозв'язок між результатами окремих видів сучасного п'ятиборства та загальним результатом виступу, а саме між результатами виступу з фехтування ($r=0,59$; $P<0,05$); з стрільби ($r=0,53$; $P<0,05$); з бігу ($r=0,50$; $P<0,05$), з результатами виступу з плавання ($r=0,46$; $P<0,05$) та

коня ($r=0,44$; $P<0,01$). У визначенні міжвидового взаємозв'язку у сучасному п'ятиборстві встановлену позитивну залежність між результатами виступу з фехтування та коня ($r=0,21$; $P<0,05$); результатами виступу з бігу та плавання ($r=0,24$; $P<0,05$). Між іншими видами сучасного п'ятиборства позитивного взаємозв'язку не виявлено.

2. На нашу думку закономірність успішного виступу на змаганнях п'ятиборців високої кваліфікації полягатиме у використанні позитивного взаємозв'язку значущих видів на загальний результат, міжвидових взаємозв'язків сучасного п'ятиборства для побудови стратегічної схеми спортивної боротьби із врахуванням індивідуальних особливостей підготовки спортсменів.

Література

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
2. Дрюков В.А. Тренировка в современном пятиборье -К.: Здоров'я, -1998. - 128с.
3. Варакін А. П. Современное пятиборье. Учеб. для ин-тов. ф.ры. - М.: "РиС", - 1985. - 256 с.
4. Дрюков В., Корленко В., Павленко Ю. Текущий контроль в подготовке квалифицированных спортсменов в современном пятиборье. Наука в олимпийском спорте. - 2003. - №1. - с. 30-34.
5. Основы математической статистики: Учебное пособие для ин-тов физ. культуры / Под ред. В.С.Иванова. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 176 с.

МЕТОДИКА ГРАВІТАЦІЙНОГО ТРЕНУВАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЛУЧНИКІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Виноградський Б. А., Нікітенко Ю.Ю.

Львівський державний інститут фізичної культури

Сучасні концепції побудови процесу спортивного тренування базуються на таких основних закономірностях: циклічності тренувального процесу і здатності спортсменів збільшувати свої рухові можливості за рахунок адаптації до змінних умов навколишнього середовища. Однак, будь-який процес спрямований на вдосконалення рухових функцій спортсменів буде ефективним, коли його стратегія базуватиметься ще на одному фундаментальному біофізичному феномені – здатності накопичувати, перетворювати і використовувати гравітаційну енергію. Ряд спеціалістів під гравітаційним тренуванням розуміють спеціально організований процес педагогічного управління, в основу якого покладені методи інтенсивних занять спеціальними фізичними вправами з використанням обтяжень певної величини з метою досягнення високого рівня формування відповідних умінь і навичок, розвиток рухових можливостей і вдосконалення рухових функцій спортсменів [1].

Актуальність теми зумовлюється потребою інтенсифікації процесу підготовки лучників без суттєвого збільшення об'єму тренувального