

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ  
З ПИТАНЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОЛІМПІЙСЬКИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ  
ОЛІМПІЙСЬКА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Збірник наукових праць  
з галузі фізичної культури та спорту*

# МОЛОДА СПОРТИВНА НАУКА УКРАЇНИ

*Періодичне видання*

*Випуск 8*

*Том 1*



Збірник видано за сприяння Держкомспорту України та НОК України

ЛЬВІВ  
НВФ "Українські технології"  
2004

**ББК 75я5**

**УДК 796**

Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8: У 4-х т. – Львів: НВФ «Українські технології», 2004. – Т. 1. – 470 с.

ISBN 966-666-104-7

ISBN 966-666-106-3 (том 1)

У збірнику вміщено наукові статті з актуальних питань фізичної культури та спорту вчених з України та зарубіжних країн.

Збірник буде корисним для вчителів та викладачів фізичного виховання, тренерів, організаторів фізичного виховання та спорту, спортсменів, студентів, усіх, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку фізичного виховання, спортивного тренування, фізичної реабілітації.

**ББК 75я5**

**Рецензенти:**

Ровний А.С. д. фіз. вих., проф. (ХАДІФК, м. Харків)

Варв'янський С.М. д. філос. н., проф. (ПолУСК, м. Полтава)

Сметанський М.І. д. пед. н., проф. (ВДПУ, м. Вінниця)

**Редакційна колегія:**

Булатова М.М.	д. пед. н., професор	(НУФВіС України, м. Київ)
Болях Є.	д-р наук габ., проф.	(АФВ, м. Вроцлав, Польща)
Вільчковський Е.С.	д. пед. н., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Заневський І.П.	д. т. н., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Затон К.	д-р наук габ., проф.	(АФВ, м. Вроцлав, Польща)
Куц О.С.	д. пед. н., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Огірко І.В.	д. ф.-м. н., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Приступа Є.Н.	д. пед. н., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Нятков В.Т.	д. фіз. вих., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Сафонова Г.Б.	д. мед. н., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Шиян Б.М.	д. пед. н., професор	(Львів, ЛДІФК; Терн.ДПУ)
Яремко Є.О.	д. мед. н., професор	(ЛДІФК, м. Львів)
Демашенко А.В.	к. фіз. вих.	(Держкомспорт України, м. Київ)
Вацева О.М.	к. пед. н., доцент	(ЛДІФК, м. Львів)
Оконний А.М.	к. фіз. вих., доцент	(ЛДІФК, м. Львів)

*Схвалила до друку Вчена рада Львівського державного інституту фізичної культури (протокол № 6 від 25 лютого 2003 року).*

Збірник внесено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт в галузі фізичного виховання і спорту (Постанова ВАК України № 3-05/11 від 10.11.1999 р., перелік № 3).

*Літературну редакцію та комп'ютерний набір здійснили викладачі кафедри іноземних мов ЛДІФК: Ольга Боровська, Надія Дзера, Ніна Гаврилишин, Мирослава Карпяк, Ольга Матвіяс, аспіранти ЛДІФК: Орест Лесько, Петро Дацьків, Катерина Тимruk, Людмила Харченко, Христина Гурінович, Тетяна Джала, Мар'ян Пітин, Ірина Турчик.*

ISBN 966-666-104-7

ISBN 966-666-106-3 (том 1)

© Львівський державний інститут фізичної культури, 2004

© НВФ “Українські технології”, 2004

Перспективи подальших розробок. Застосування таких тестів дозволяє виявити потенційні можливості футболістів, рівень їхньої працездатності, рухових якостей. Разом з тим, коли неспецифічних тестів багато, а специфічних (технічних, тактичних) мало, виникає парадоксальна ситуація, при якій обґрунтовано планувати можна лише засобами загальної (неспецифічної) підготовки.

### Література

1. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол. Теоретичні основи і методика контролю технічної майстерності. - М.: Спортакадемпрес, 2000.- 80с.
2. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Система тестування техніки володіння м'ячем у футболі. Теорія і практика футболу .- 2000. - №3.- с.7-12.
3. Матвеєв Л.П. Теорія і методика фізичної культури: Підручник для інститутів фізичної культури. - М.: Фізкультура і спорт, 1991.- 543 с.
4. Dufour Jean. Le football: Technique tactique et strategie entrainement . Edition Bornemann. 1976.

### INDIVIDUALIZATION OF TECHNIQUE PREPAREDNESS OF FOOTBALL PLAYERS RECENTLY BECOMES MORE ACTUAL.

Playing practice of top football teams of the world manifest on increasing of personal contribution of leading players to the team's victory. The data obtained show the necessity of working out this problem raised in this paper.

**Key words:** football, technique preparedness.

### ЗМІНА ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ШВИДКІСНИХ СТРІЛЕЦЬКИХ ВПРАВ У МЕЗОЦІКЛІ ПІДГОТОВКИ СПІВРОБІТНИКІВ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

Андрій КОВАЛЬЧУК

Львівський інститут пожежної безпеки МНС України  
Львівський державний інститут фізичної культури

**Актуальність.** Проблемам вдосконалення стрілецької майстерності присвячені роботи багатьох дослідників, в яких наведено позитивні приклади використання різноманітних педагогічних методик та прийомів, технічних засобів, застосування яких дозволяє об'єктивізувати процес спостереження за основними характеристиками стрільця, параметрами зброї, розподілом влучень [1].

Дослідження особливостей параметрів системи "стрілець-зброя" проводилося В.Т. Пятковим, Т.Д. Поляковою, [2, 3]. Проте, згадані праці торкаються проблем кульової стрільби. Натомість, не враховується специфіка застосування табельної

брой при виконанні оперативно-службових завдань співробітниками органів внутрішніх справ України [4].

Таким чином, актуальним є підвищення ефективності процесу професійно-стрілецької підготовки особового складу підрозділів органів внутрішніх справ України, об'єктивізація оцінки виконання техніко-тактичних дій у швидкісних стрілецьких вправах з використанням нових форм навчання, сучасної методики, зокрема такої, що базується на застосуванні технічного засобу контролю в системі "стрілець-зброя-мішень" [5].

Основними адаптаційними напрямками в стрільбі є:

1. Вдосконалення координаційної структури рухів.
2. Оптимізація регуляторних механізмів щодо забезпечення узгодженої діяльності різноманітних компонентів рухової системи.
3. Пристосування до психологічних навантажень під час навчальної та тренувальної діяльності стрільців.

Мета дослідження полягає у визначенні тенденцій змін часових параметрів техніко-тактичних дій швидкісних стрілецьких вправ у мезоциклі підготовки співробітників органів внутрішніх справ України.

**Задачі дослідження:**

1. Визначити взаємозв'язок між основними кінематичними параметрами виконання швидкісних стрілецьких вправ № 11 КС-97, ПМ-4 і результативністю.
2. Встановити закономірність формування параметрів часової структури виконання ТТД швидкісних стрілецьких вправ.

**Результати дослідження.** Дослідницька робота дала змогу зафіксувати та прослідкувати тенденції становлення часових параметрів ТТД швидкісних стрілецьких вправ № 11 КС-97 ПМ-4 упродовж мезоцикли підготовки співробітників ОВС України (у яких вдалося зафіксувати об'єктивні часові параметри ТТД швидкісних стрілецьких вправ), їх було поділено на дві групи:

I група — співробітники ОВС України, що суттєво підвищили свій стрілецький результат упродовж мезоцикли підготовки (більше, ніж на одне влучення у вправі № 11 КС-97 та більше ніж 5 очок у вправі ПМ-4);

II група — співробітники ОВС України, які суттєво не підвищили свій стрілецький результат (не була подолана межа в одне влучення у вправі № 11 КС-97, 5 очок у вправі ПМ-4 або ж результати знизилися).

Бралися до уваги показники значень часових параметрів ТТД вправи при стрільбі на дистанції 10-ти метрів для вправи № 11 КС-97, і на дистанції 25-ти метрів — для вправи ПМ-4:

- середні значення;
- середньоквадратичні відхилення;
- коефіцієнти варіацій.

Порівнювалися наведені показники, які фіксувалися до початку та після експерименту у співробітників ОВС України двох груп (табл. 1, табл. 2, табл. 3, табл. 4).

Аналізуючи числову інформацію, яка подана у таблицях необхідно зазначити:

1. У співробітників ОВС України, які суттєво поліпшили індивідуальний стрілецький результат, прослідовується виразна тенденція до зменшення середньоквадратичних відхилень та коефіцієнтів варіацій часових параметрів

Таблиця 1

Зміна часових параметрів ТТД вправи № 11 КС-97  
упродовж мезоцикли підготовки у І групі

До експерименту

X-ки	Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub> -Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub> -Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub> -Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub>
$\bar{x}$ , мс	559	1087	1628	638	2266	588	2854
$\delta$	151	411	506	345	759	226	902
V, %	26,99	37,84	31,08	54,15	33,51	38,51	31,61

Після експерименту

X-ки	Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub> -Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub> -Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub> -Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub>
$\bar{x}$ , мс	866	1060	1926	2363	4290	324	4614
$\delta$	222	262	288	1105	1157	238	1066
V, %	25,67	24,66	14,95	46,78	26,97	73,47	23,11

Таблиця 2

Зміна часових параметрів ТТД вправи № 11 КС-97  
упродовж мезоцикли підготовки у ІІ групі

До експерименту

X-ки	Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub> -Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub> -Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub> -Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub>
$\bar{x}$ , мс	609	1275	1884	706	2590	779	3369
$\delta$	206	370	389	243	544	330	836
V, %	33,77	28,99	20,64	34,44	20,99	42,41	24,82

Після експерименту

X-ки	Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub> -Ч <sub>r</sub>	Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub> -Ч <sub>1</sub>	Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub> -Ч <sub>2</sub>	Ч <sub>3</sub>
$\bar{x}$ , мс	900	1147	2047	2278	4326	402	4727
$\delta$	191	494	428	1121	960	262	788
V, %	21,21	43,04	20,88	49,22	22,19	65,14	16,67

техніко-тактичних дій швидкісних стрілецьких вправ ПМ-4 і № 11 КС-97, що свідчить про наближення їхньої темпо-ритмової структури до модельної.

2. У співробітників ОВС України, які не підвищили свій стрілецький результат (зменшили, або — зберегли свій попередній рівень) не виявлено контрастних змін варіативності часових параметрів ТТД швидкісних стрілецьких вправ.
3. Виявляється факт певної консервативності у модифікації часових параметрів ТТД швидкісних стрілецьких вправ упродовж мезоцикли підготовки.

Звідси головною обов'язковою умовою вдосконалення ТТД швидкісних стрілецьких вправ є мінімізація варіативності часових параметрів при достатньо короткому індивідуальному значенні тривалості даного елемента ТТД.

#### Висновки:

У ході досліджень визначено, що співробітник ОВС України при збереженні постійності індивідуальних значень часових інтервалів зберігає і основні кінематичні параметри виконання швидкісної стрілецької вправи. Звідси, і точність прицілювання, і збереження початкової пози співробітника ОВС України.

Таблиця 3

## Зміна часових параметрів ТГД виравн ПМ-4 упродовж мезоциклу підготовки у I групі

До експерименту		$\Psi_1$	$\Psi_2 - \Psi_1$	$\Psi_2$	$\Psi_3 - \Psi_2$	$\Psi_3$	$\Psi_4 - \Psi_3$	$\Psi_4$	$\Psi_5 - \Psi_4$	$\Psi_5$	Вл.	Р.с.	Р.сн.
X-ки	$\Psi_r$	$\Psi_1 - \Psi_r$											
$\bar{x}$ , мс	9942	2129	12071	1745	13816	1797	15614	1825	17439	1655	19093	4	39
$\Delta$	934	327	770	233	869	212	836	142	820	334	615	1	3

Після експерименту		$\Psi_1$	$\Psi_2 - \Psi_1$	$\Psi_2$	$\Psi_3 - \Psi_2$	$\Psi_3$	$\Psi_4 - \Psi_3$	$\Psi_4$	$\Psi_5 - \Psi_4$	$\Psi_5$	Вл.	Р.с.	Р.сн.
X-ки	$\Psi_r$	$\Psi_1 - \Psi_r$											
$\bar{x}$ , мс	10227	1926	12154	1846	14000	1870	15869	1789	17658	1735	19393	5	43
$\Delta$	614	125	578	134	518	119	519	98	508	252	328	0	3

Після експерименту		$\Psi_1$	$\Psi_2 - \Psi_1$	$\Psi_2$	$\Psi_3 - \Psi_2$	$\Psi_3$	$\Psi_4 - \Psi_3$	$\Psi_4$	$\Psi_5 - \Psi_4$	$\Psi_5$	Вл.	Р.с.	Р.сн.
X-ки	$\Psi_r$	$\Psi_1 - \Psi_r$											
$\bar{x}$ , мс	9887	2168	12055	1722	13777	1731	15508	1776	17284	1693	18977	5	41
$\delta$	764	274	688	229	710	195	728	196	791	251	674	0	3

Після експерименту		$\Psi_1$	$\Psi_2 - \Psi_1$	$\Psi_2$	$\Psi_3 - \Psi_2$	$\Psi_3$	$\Psi_4 - \Psi_3$	$\Psi_4$	$\Psi_5 - \Psi_4$	$\Psi_5$	Вл.	Р.с.	Р.сн.
X-ки	$\Psi_r$	$\Psi_1 - \Psi_r$											
$\bar{x}$ , мс	10371	2014	12385	1868	14253	1792	16045	1760	17805	1600	19406	5	41
$\delta$	726	234	723	125	734	110	689	202	576	301	342	0	3

Після експерименту		$\Psi_1$	$\Psi_2 - \Psi_1$	$\Psi_2$	$\Psi_3 - \Psi_2$	$\Psi_3$	$\Psi_4 - \Psi_3$	$\Psi_4$	$\Psi_5 - \Psi_4$	$\Psi_5$	Вл.	Р.с.	Р.сн.
X-ки	$\Psi_r$	$\Psi_1 - \Psi_r$											
$\bar{x}$ , мс	7,00	11,61	5,83	6,67	5,15	6,13	4,30	11,49	3,24	18,80	1,76	7,78	5,64
$\delta$													4,01

Таблиця 4

## Зміна часових параметрів ТГД виравн ПМ-4 упродовж мезоциклу підготовки у II групі

До експерименту		$\Psi_1$	$\Psi_2 - \Psi_1$	$\Psi_2$	$\Psi_3 - \Psi_2$	$\Psi_3$	$\Psi_4 - \Psi_3$	$\Psi_4$	$\Psi_5 - \Psi_4$	$\Psi_5$	Вл.	Р.с.	Р.сн.
X-ки	$\Psi_r$	$\Psi_1 - \Psi_r$											
$\bar{x}$ , мс	9887	2168	12055	1722	13777	1731	15508	1776	17284	1693	18977	5	41
$\delta$	764	274	688	229	710	195	728	196	791	251	674	0	3

До експерименту		$\Psi_1$	$\Psi_2 - \Psi_1$	$\Psi_2$	$\Psi_3 - \Psi_2$	$\Psi_3$	$\Psi_4 - \Psi_3$	$\Psi_4$	$\Psi_5 - \Psi_4$	$\Psi_5$	Вл.	Р.с.	Р.сн.
X-ки	$\Psi_r$	$\Psi_1 - \Psi_r$											
$\bar{x}$ , мс	10371	2014	12385	1868	14253	1792	16045	1760	17805	1600	19406	5	41
$\delta$	726	234	723	125	734	110	689	202	576	301	342	0	3

Примітка: збільшення (кількість разів); результативність (очки).

Тому, однією з практичних рекомендацій при виконанні швидкісних стрілецьких вправ може бути відносне збереження постійності модельної темпо-ритмічної структури цих вправ.

Ще одним ресурсом підвищення результативності стрільби особового складу підрозділів ОВС України є доведенням до динамічного автоматизму рухових дій виконанні приготування.

Встановлений тісний зв'язок між збереженням часової структури виконання швидкісних вправ і стрілецькою результативністю. Спостерігаються індивідуальні особливості виконання швидкісних стрілецьких вправ, які в той же час мають загальні закономірності.

### Література

1. Виноградський Б.А., Кoval'чук А.М. Шляхи підвищення ефективності навчально-тренувального процесу у стрілецькій підготовці співробітників органів внутрішніх справ України // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. — Харків: ХХПІ, 2001. — № 13. — С. 36-45.
2. Пятков В.Т. Теорія і методика стрілецького спорту. — Львів, 1999. — 288 с.
3. Полякова Т.Д. Формирование двигательных навыков стрелка: Учеб. пособие. Минск, 1993. — 124 с.и спорта. - Минск: Полымя, 1990. - вып.20. - 97 с.
4. Обучение скоростной стрельбе из пистолета Макарова: Методические рекомендации. Составители В.Ф. Глущенко, А.А. Колоколов. — К.: РІО МВС України, 1994. — 46 с.
5. Патент на винахід: Тренажер для уdosконалення майстерності стрільців швидкісних стрілецьких вправах: № 40414 A (UA), 7 F41J5/00 / Пятков В.Т., Кoval'чук А.М., Козяр М.М., Виноградський Б.А., Соколовський В.М. Міністерство освіти і науки України, Державний департамент інтелектуальної власності — № 2001010285; заявл. 15.01.01; Опубл. 16.07.01. Бюл. № 6. — 3 с.

---

### THE CHANGING OF THE TIME PARAMETRES OF THE TECHNICIAN-TACTICAL IN THE SPEED SHOOTING EXERCISES AT THE MESOCIRCLE OF THE PREPARATION OF THE OFFICERS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF UKRAINE

ANDREW KOVALCHUK

Lviv fire safety institute Lviv State Institute of Physical Culture

**Summary.** In the article there has been executed an analysis of the technician-tactical level of the employer of the Ministry of internal affairs of Ukraine during the mesocircle of preparation. There have been determined the trends of improvement the shooting skills in speed shooting exercises.

**Key words.** The temporary parameters, technician-tactical actions, speed shooting exercises.