

4. Чешихина В. Управление тренировочным процессом спортсменов-ориентировщиков // Азимут. – 1998. - №5. – С.12-13.
5. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – К.: Здоров'я. – 1990. – 200 с.

POWER ENGINEERING PECULIARITIES OF MUSCLE ACTIVITY IN SPORT ORIENTEERING

OLEXSIY KALINICHENKO, OLEXSANDR BEZKOPULNIY

Cherkassy State University named after B.Khmelnitskiy

Investigations of power engineering indices of muscle activity on methods of S.A.Dushanin within the first class sportsmen of different specialities were carried out. Indices of highest possible absorption of oxygen, threshold of anaerobic exchange, pulse on the threshold of anaerobic exchange are higher within orienteering sportsmen than within rowers or cyclists. Forecasting level of lactate within orienteering sportsmen is lower than within sportsmen of other groups.

ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ШВИДКІСНИХ СТРІЛЕЦЬКИХ ВПРАВ КУРСУ СТРІЛЬБ - 97

АНДРІЙ КОВАЛЬЧУК

Львівський державний інститут фізичної культури

Львівське пожежно-технічне училище МВС України

Вдосконалення професійно-стрілецької майстерності співробітників органів внутрішніх справ України є першочерговим завданням в системі бойової підготовки. Від правильності процесу навчання залежить ефективність засвоєння навичок ведення влучної стрільби з пістолета.[1]. Для цілеспрямованого управління процесом техніко-тактичної підготовки особового складу підрозділів ОВС України необхідно знати модельну структуру конкретної стрілецької вправи.[4]

Мета дослідження. Вдосконалення методики навчання техніко-тактичним діям стрільців, підвищення ефективності професійно-стрілецької підготовки співробітників органів внутрішніх справ України.

Завдання дослідження:

1.Розробити інструментальну методику вдосконалення техніко-тактичних дій стрільців у швидкісних стрілецьких вправах для особового складу підрозділів ОВС України

2.Визначити значимі параметри техніко-тактичних дій стрільців у швидкісних стрілецьких вправах КС – 97.

3.Розробити модельні параметри у швидкісних стрілецьких вправах.

Для вирішення цих завдань були використані такі методи дослідження:

1.Педагогічний експеримент;

2.Інструментальна методика;

3.Математично-статистичний аналіз.

Беручи до уваги значний взаємозв'язок між стабільністю часових показників техніко-тактичних дій співробітників в межах виконання вправи та результатом, а також тезу про можливість корегування технічними діями співробітників під час виконання вправ, основну увагу приділяємо виявленню впливу чинників різноманітної природи на часові параметри технічних дій [2, 5].

На основі цього можна стверджувати те, що часова стабільність, як і стабільність динамічних чи кінематичних показників повинна бути предметом вдосконалення в культурі стрільби, особливо коли йдеться про виконання основних короткотривалих технічних елементів.[5]

Постає необхідність підтвердити та розширити інформативність цих показників. З цією метою проводилися дослідження часових параметрів техніко-тактичних дій виконавців швидкісної стрілецьких вправи №11, КС- 97 [1].

Враховувалися наступні вхідні чинники:

- момент готовності;
- час виконання першого пострілу;
- момент 1-го пострілу;
- час виконання другого пострілу;
- час другого пострілу;
- час виконання третього пострілу;
- час третього пострілу;
- результат на дистанції 10 м.

Обчислювалися вихідні показники:

- середнє арифметичне значення часу виконання пострілів;
- середньоквадратичне відхилення значень часових параметрів;
- коефіцієнти варіації часових параметрів;
- максимальне і мінімальне значення.

Теоретичні викладки та емпіричні первинні дані служать базою для побудови математико-аналітичних конструкцій для визначення моделей групових часових показників окремих елементів техніко-тактичних дій стрільців в межах періоду виконання швидкісної стрілецької вправи [2, 4].

За допомогою тренажеру для удосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах нам вдалося точно фіксувати дійсний час, розмежовуючи тисячні долі секунди.

Загалом під час первинного експерименту було протестовано 118 чоловік - 6 навчальних взводів перемінного складу Львівського пожежно-технічного училища МВС України. На основі отриманих результатів стрільби було виділено групи курсантів згідно оцінки виконання.

Оцінка результатів часових параметрів стрільби надає можливість визначення значимості параметрів кінематичних характеристик швидкісної стрілецької вправи №11, КС-97 (табл.1).

Таблиця 1

Значимі часові параметри техніко-тактичних дій стрільців при виконанні швидкісної стрілецької вправи №11, КС-97. Результати в (мс)

	Чг.	Ч1-Чг.	Ч1п.	Ч2-Ч1	Ч2п.	Ч3-Ч2	Ч3п.	Оцін.
Середнє значення	680	1254	1935	820	2755	800	3555	5
Мінім. значення	205	373	578	284	980	259	1382	
Макс. значення	1317	2249	2966	2182	4703	1669	5721	
Сер.кв. відхил.	199	396	458	357	709	336	967	489
Коеф.варіації	29,2356	31,54682	23,66812	43,50326	25,7437	42,01089	27,19116	
Сер. значення	628	1078	1706	618	2325	610	2934	4
Мінім. значення	320	472	1062	257	1432	271	1724	
Макс. значення	1147	2651	3798	1195	4993	1726	6210	
Сер.кв. відхил.	205	424	519	246	655	293	881	460
Коеф.варіації	32,62361	39,36607	30,41096	39,83261	28,17635	48,02308	30,0282	
Середнє значення	690	1072	1761	757	2518	717	3235	3
Мінім. значення	336	547	1094	403	1720	320	2122	
Макс. значення	1539	2071	3610	1672	4397	1728	5496	
Сер.кв. відхил.	331	416	663	347	800	395	1092	578
Коеф.варіації	47,96606	38,87017	37,6299	45,84312	31,7572	55,17153	33,73888	
Середнє значення	535	600	1135	526	1661	513	2174	2
Мінім. значення	285	171	784	362	1266	271	1615	
Макс. значення	652	943	1486	820	2013	1266	2870	
Сер.кв. відхил.	103	264	262	129	271	279	395	243
Коеф.варіації	19,17925	44,03842	23,06801	24,55113	16,33271	54,3896	18,14927	
Середнє значення								442

Аналіз даних, представлених в табл.1, свідчить про необхідність внесення коректив у навчання техніко-тактичним діям та зосередити увагу на:

1. Не відповідність темпо-ритмічних дій умовам виконання вправи:

- відсутністю подвійного пострілу ($\text{Ч}_x - \text{Ч}_y = 0,260 - 0,300$ с), виконання стрільби тільки одиночними пострілами;
- великий інтервал часу $\text{Ч}_1 - \text{Ч}_{\text{гот}} = 1,254$ с на підготовку виконання першого пострілу;
- малий інтервал часу на підготовку виконання подвійного пострілу, що становить $\text{Ч}_2 - \text{Ч}_1 = 0,820$ с ;
- швидке закінчення виконання вправи ($\text{Ч}_{\text{зсер}} = 2,975$ с).

2. Зменшення часу виконання окремих елементів структури вправи, відповідно до якості виконання, в середньому на 0,383 с.

3. Відсутність стабільності виконання елементів структури швидкісної стрілецької вправи, $V_{\text{зсер}} = 31,83\%$

4. Зростання числового значення коефіцієнта варіації $V_{4\text{сер}} = 35,40\%$, $V_{3\text{сер}} = 41,56\%$, БІ відміну від $V_{2\text{сер}} = 28,51\%$.

5. Середнє значення середньоквадратичних відхилень становить 0,442 с.

Використання даних значимих часових параметрів техніко-тактичних дій стрільців різного рівня підготовленості надало можливість визначити модельну характеристику виконання стрільби у швидкісній вправі №11, КС-97 (мал.1).

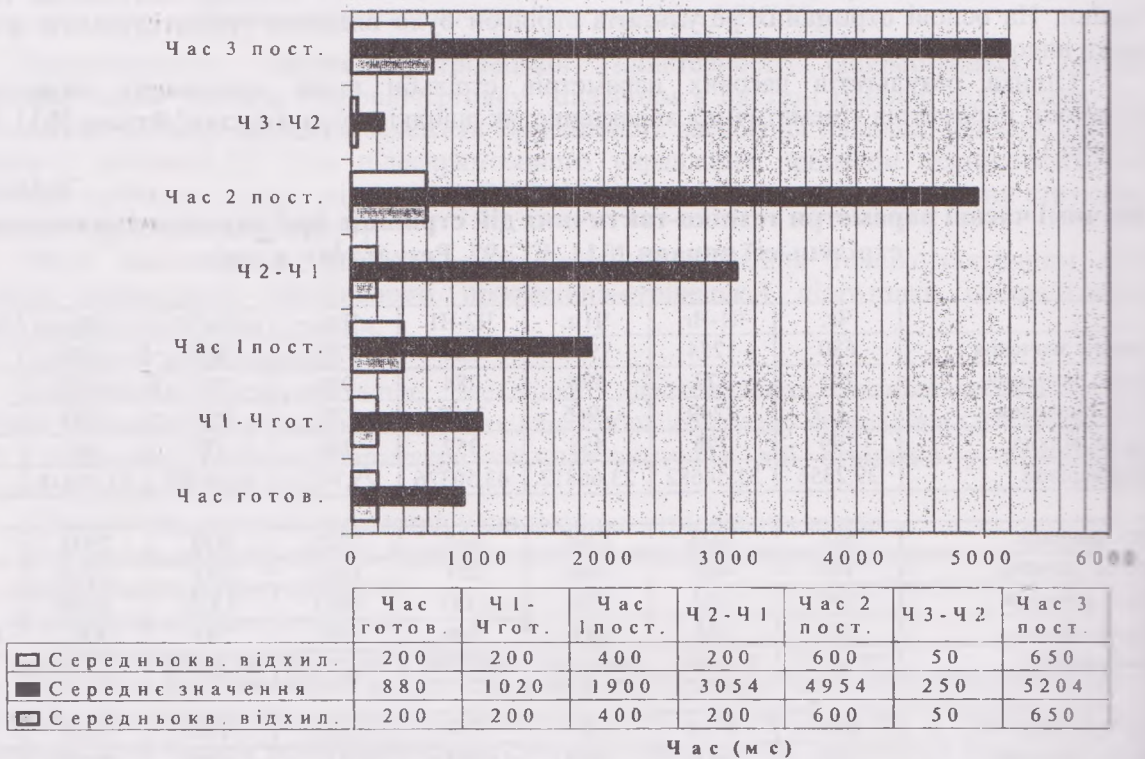


Рис.1. Модельні часові параметри техніко-тактичних дій стрільців при виконанні швидкісної стрілецької вправи №11, КС-97

При наявності модельних часових характеристик техніко-тактичних дій стрільців можна розмірковувати про кількісну величину помилок. Даний методичний підхід дає можливість поєднати кількісні показники точності техніко-тактичних дій стрільців з контрольними результатами, виявити вплив перших на другі.

Висновки:

Аналізуючи отримані результати необхідно зауважити, що використання значимих часових параметрів швидкісних стрілецьких вправ допоможе виявити сильні та слабкі сторони в підготовці окремої групи стрільців.

Створення модельної структури техніко-тактичних дій у швидкісній стрілецькій вправі №11, Курсу стрільб - 97, підвищило ефективність управління процесом професійно-стрілецької підготовки особового складу підрозділів ОВС України.

Перспективним видається використання тренажеру для удосконалення майстерності стрільця у швидкісних стрілецьких вправах, отримання і аналізу інформації стрільців різного рівня підготовленості з подальшим моделюванням ситуацій, наближених до бойових і управлінням професійно-стрілецькою підготовкою особового складу підрозділів ОВС України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження курсу стрільб із стрілецької зброї для рядового та начальницького складу органів внутрішніх справ України.: Наказ МВС України № 493 від 24 липня 1997.
2. Виноградський Б.А., Заневський І.П., Волжанін С.Д., Огірко І.В. Математичне моделювання на ПЕОМ деяких показників технічної майстерності лучників // Третя Укр. науково-метод. конф.: Застосування персональних ЕОМ в навчальному процесі вузу: Тези доп. та повідомлень. -Львів, 1994. -С.18-19.
3. Калініченко О.М. Формування структури рухових дій стрільців з лука з використанням технічних засобів навчання: Автореф. дис. канд. пед. наук. -К., 1995. -24с.
4. Пятков В.Т. Проблеми підвищення якості стрілецько-спортивної підготовки. Науковий звіт, № Держреєстрації 01.95.4000345, Львів, 1995. – 39 с.
5. Полякова Т.Д., Островський Г.Л., Дубенчук Г.В. Информативность и стабильность результатов стрельбы в различных временных условиях // Респ. межведомств. сб. по вопросам теории и практики физической культуры и спорта. - Минск: Польша, 1990. - вып.20. - 97 с.

ANDREW KOVALCHUK

*L'viv State Institute of Physical Culture
Lviv firefighting technical school MCF of Ukraine*

The use of the instrumental method for improving the tempo and rhythm structure of high-speed shooting exercises for obtaining and analyzing information about shooters with varying levels of training with further modeling of situations approximated to combat shooting activity and managing the training of the personnel of units of the Interior Affairs bodies of Ukraine.

ВИКОРИСТАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНИХ ЗАСОБІВ У ТРЕНУВАННІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 12-13 РОКІВ

ОЛЕКСАНДР КУНИЦЯ

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Сьогодні сучасний спорт має тенденцію до омолодження. Тому на першому місці у спорті стоїть питання підготовки спортивного резерву, грамотне будування та ведення навчально-тренувального процесу.

Одна з основних умов високої ефективності системи підготовки спортсменів складається в обліку вікових та індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей. Це дозволяє вірно вирішувати питання спортивного відбору та орієнтації.

Кожний віковий період має свої особливості в будові та функціях окремих систем, які змінюються в процесі спортивної діяльності. Зріст, розвиток організму людини здійснюється рівномірно, кожний віковий етап – це своєрідний період зі своїми характерними особливостями, морфологічними та функціональними перетвореннями [1].