МОЛОДА СПОРТИВНА НАУКА УКРАЇНИ, 2007.
Актуальні проблеми підготовки спортсменів. Т. III. С. 42-44.

ЧАСОВІ ПАРАМЕТРИ ПРОЦЕСУ ПРИЦІЛЮВАННЯ У КВАЛІФІКОВАНИХ СТРІЛЬЦІВ З ПІСТОЛЕТА

Сергій БАНАХ

Львівський державний університет внутрішніх справ

Мета дослідження. Визначення часових параметрів процесу прицілювання у стрільців з пістолета високої кваліфікації.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури; електронно-оптична реєстрація просторово-часових параметрів техніко-тактичних дій стрільців; педагогічний експеримент; хронометраж; математико-статистична обробка даних.

Анотація. У даній статті розглянуто питання оптимальних часових характеристик процесу прицілювання у стрілецьких вправах з пістолетів.

Це дозволяє формувати моделі виконання окремих пістолетних вправ стрільцями різної спортивної кваліфікації.

Ключові слова. Прицілювання, стрільба, мішень, вправа, пістолет, хронометричні параметри.

Постановка проблеми. Питання оптимальних часових характеристик процесу прицілювання незалежно від різновидів зброї та стрілецьких вправ фахівцями цієї сфери справедливо вважається одним з найважливіших. Чимало авторів торкалися даної проблематики у своїх працях. Однак наявні публікації мають фрагментарний характер без ґрунтовного розгляду окремих часових проміжків у загальній структурі дій щодо якісного суміщення прицільних пристроїв на фоні мішені.

Звідси постає проблема конкретизації вихідних понять, оскільки досі не існує єдиного бачення фахівцями меж кінематичних проявів складових прицілювання як процесу з подальшим визначенням їх числових виразів.

Мета роботи. Визначення часових параметрів процесу прицілювання у стрільців з пістолета високої кваліфікації.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури; електронно-оптична реєстрація просторово-часових параметрів техніко-тактичних дій стрільців; педагогічний експеримент; хронометраж; математико-статистична обробка даних.

Результати дослідження та їх обговорення. Всупереч вимогам великої репрезентативності вибірки, нами було акцентовано увагу на якісному рівні предмету дослідження. Об'єктом отримання необхідних вимірів було обрано виключно стрільців рівня збірної команди України, що, у свою чергу, не могло не позначитися на кількості дослідної групи спортсменів.

Для зручності проведення необхідних вимірів нами було обрано вправу олімпійської програми ПП-3 (табл. 1). Однак аналогічні показники у вправі МП-6 характеризуються незначними відмінностями зі збереженням основних тенденцій.

Таблиця 1

Параметри техніки виконання вправи ПП-3 стрільцями високої кваліфікації (n=7).

Статистичні показники	Тривалість перебування проекції зброї у ділянці контуру мішені (с)	Тривалість перебування проекції зброї у ділянці прицілювання(с)	Спортивний результат (очки)
V max	10,9	8,3	587
M	5,31	4,32	579
V min	2,4	1,4	574
m	0,73	0,79	3,4
S	0,91	0,98	4,5
r	*	0,91	0,1

© Банах С., 2007

Примітка: M – середнє арифметичне; V max – максимальне значення варіанти; V min – мінімальне значення варіанти; m – середнє відхилення; S – стандартне відхилення; r – коефіцієнт кореляції за Браве-Пірсоном.

З таблиці видно, що середня тривалість перебування проекції зброї у ділянці прицілювання, тобто уточнення суміщення прицільних пристроїв відносно мішені після первинного („грубого”) наведення переважно не перевищує 5–6 секунд (4,32±0,98).

Одним з найбільш принципових, на наш погляд, дискусійних положень є трактування поняття тривалості прицілювання. Чимало навчально-методичних посібників містять вимоги не перевищувати час на прицілювання, посилаючись переважно на інтервал у 10–15 секунд. Однак при цьому автори не розкривають сутності змісту, який вони вкладають у вказані часові межі, зокрема конкретних кінематичних проявів від початку і до завершення процесу прицілювання.

Електронно-оптична реєстрація просторово-часових параметрів техніко-тактичних дій стрільців за допомогою системи Scatt дозволяє автоматично отримувати дані стосовно часового проміжку від моменту входження проекції зброї у межі контуру мішені до моменту пострілу. На противагу цьому, доцільніше, на наш погляд, фіксувати тривалість прицілювання з моменту входження проекції зброї в межі району прицілювання (тобто межі габариту „дев’ятки”), тому що точність прицілювання іноді перевищує габарит „десятки”, однак у кваліфікованих спортсменів завжди перебуває у межах габариту „дев’ятки”.

Щодо практичного значення отриманих результатів, слід вказати, що схожі дослідження надають змогу створювати передумови формування своєрідних моделей якісного пострілу, які б поряд з урахуванням індивідуальних особливостей техніки скеровували до стандартів стрільців вищої кваліфікації.

Подальші перспективи дослідження даної тематики безпосередньо пов’язані з тензодинамометрією (фіксацією тензодавача на спусковому гачку), яка дозволить детально розглянути узгодженість роботи вказівного пальця з прицілюванням.

Висновок

Середнє значення тривалості завершальної фази прицілювання від моменту входження проекції зброї у район прицілювання (габарит „дев’ятки”) до моменту пострілу у висококваліфікованих стрільців становить 4,32±0,98. У випадку перевищення верхньої межі тривалості досліджуваної фази прицілювання доцільно відкладати постріл з подальшим повторенням спроби, оскільки зростає імовірність помилок у техніці виконання влучного пострілу.

Література

1. *Пятков В.Т.* Теоретико-методичні основи техніко-тактичної підготовки спортсменів у стрілецьких олімпійських вправах: Дис. д. фіз. вих. – м. Львів, 2002. – 439 с.

2. *Пятков В.Т., Банах С.М.* Вагомість основних чинників розсіювання куль у стрілецькій вправі зі службового пістолета. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2003. – № 11. – С. 8–17.

3. *Тамбовский А.Н.* Подготовка стрелка-пулевика с применением методик оптимизации глазодвигательных функций процеса прицеливания: Автореф. дис. к.пед.н. – Малаховка, 1995. – 24 с.

ХРОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА ПРИЦЕЛИВАНИЯ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СТРЕЛКОВ ИЗ ПИСТОЛЕТА

Сергей БАНАХ

Львовский государственный университет внутренних дел

Цель исследования. Определение хронометрических параметров процесса прицеливания у стрелков из пистолета высокой квалификации.

Методы исследования. Анализ и обобщение научно-методической и специальной литературы, электронно-оптическая регистрация кинематических параметров, технико-тактических действий стрелков, педагогический эксперимент, математико-статистическая обработка данных.

Аннотация. В данной статье рассмотрены оптимальные хронометрические характеристики прицеливания в стрелковых упражнениях из пистолетов.

Это позволяет формировать модели выполнения отдельных пистолетных упражнений стрелками разной спортивной квалификации.

Ключевые слова. Прицеливание, стрельба, мишень, упражнение, пистолет, хронометрические параметры.

CHRONOMETRIC PARAMETERS OF THE AIMING PROCESS AT QUALIFIED SHOOTERS FROM THE PISTOL

Sergey BANAKH

Lviv State University of Internal Affairs

The aim of the research: definition of chronometric parameters of an aiming process at shooters high qualifed from a pistol.

The methods of the research: the analysis and generalization of the scientific-methodical and special literature, electron-optical registration of kinematic parameters, technical-tactical actions shooters, pedagogical experiment, mathematical-statistical data processing.

Abstract. The optimum chronometric characteristics of an aiming in shooting exercises from pistols are considered in the given.

It allows models the formation of the performance of separate pistol exercises by shooters of different sports qualification.

Key words: an aiming, shooting, a target, exercise, a pistol, chronometric parameters.