



УДК 799.311.4

ПОЄДНАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ З НОВІТНІМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ У СТРІЛЬБІ КУЛЬОВІЙ З ПІСТОЛЕТА

Ксенія ЗІНЧУК

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Актуальність. Спеціальна підготовка є вирішальним чинником у досягненні успіху в стрільбі кульовій – спорті, який вимагає бездоганної концентрації, стійкості й повного контролю над тілом і розумом. Для спортсменів високого рівня детальний аналіз техніки, динаміки рухів та інших ключових елементів виконання пострілу стає можливим завдяки сучасним інноваціям, таким як система SMARTRIX. Ці технології відкривають нові горизонти для вдосконалення майстерності, забезпечуючи точний моніторинг і глибокий аналіз кожного етапу стрільби.

Мета дослідження. Метою дослідження є аналіз сучасних технологій у кульовій стрільбі з пістолета, таких як система SMARTRIX та їх вплив на підвищення рівня технічної підготовки спортсменів. Особливу увагу приділено розробленню ефективних методик тренувань, що забезпечують розвиток координаційних здібностей, стійкості й м'язової пам'яті.

Завдання дослідження – вивчити вплив сучасних технологій, таких як система SMARTRIX, на вдосконалення технічної підготовки стрільців за допомогою аналізу їхніх функцій, методів тренувань і результативності.

Методи та організація дослідження. Теоретичний аналіз літературних джерел, що висвітлюють використання технологій у спортивній підготовці. Спостереження за тренуваннями спортсменів, які застосовують одну із систем SMARTRIX.

Результати дослідження та їх обговорення. Стрільба кульова з пістолета – це не лише вид спорту, а й складне мистецтво, яке вимагає від спортсмена точного балансу між володінням своїм тілом і розумом. З розвитком технологій і підходів до тренувань сучасні стрільці мають унікальну можливість підвищувати рівень майстерності завдяки поєднанню традиційних методів із інноваційними системами. Однією з таких новаторських розробок є система SMARTRIX, яка поєднує спортивну науку, цифрову аналітику й мобільні технології.

Система SMARTRIX – це новий етап у спортивній стрільбі. Технологічний прогрес сприяв створенню інноваційних рішень для аналізу та підвищення результатів спортсменів. Одним із таких рішень є система SMARTRIX, яку використовують з пневматичними пістолетами STEYR EVO 10 E SX. Ця система пропонує унікальний підхід до тренувань, даючи змогу стрільцям аналізувати свої дії в реальному часі через блютуз.

Ключові функції SMARTRIX:

1. Аналіз натискання спускового гачка: вимірювання сили натискання до моменту пострілу.
2. Динаміка руху зброї: оцінювання стабільності коливань у момент пострілу.
3. Контроль нахилу зброї: запис нахилів і аналіз їхнього впливу на точність.
4. Треморний аналіз: вивчення вертикальних і горизонтальних коливань під час виконання пострілу.

Завдяки цим інструментам спортсмен ліпше розуміє свої сильні сторони та виявляє зони для вдосконалення. Особливістю системи є те, що всі дані зберігаються в застосунку, що дає змогу спортсменові вести цифровий щоденник тренувань і прогресу.

Регулярні тренування з використанням технологій допомагають спортсменам не лише вдосконалювати технічні навички, а й зберігати мотивацію, оскільки вони бачать об'єктивні показники свого розвитку.

Окрім того, сучасні системи, як SMARTRIX, дають змогу тренерам індивідуалізувати підхід до кожного спортсмена, урахувавши його фізичний стан та технічний рівень. Це допомагає уникнути перевантаження, поступово збільшуючи навантаження й забезпечуючи здоровий розвиток спортсмена.

Розвиток здатності стрільця виконувати однаково точно постріл від першого до останнього, тривалий час зберігати утримання зброї та положення тіла, психологічної стійкості, контролю над диханням і м'язовою пам'яттю для виконання правильно-технічного пострілу варто вважати специфічним напрямом підготовки спортсмена.[1].

Здатність до збереження стійкості – це здатність зберігати стійку положення тіла (рівновагу) у статичних і динамічних умовах, з наявністю опори або без неї. Така якість важлива у стрільбі кульовій з пістолета. Це проявляється у нерухомій стійці стрільця, взаємодії між органами зору й рукою, яка утримує пістолет, пальцем, який синхронно з опусканням у ділянку прицілювання плавно з однаковою силою тисне на спусковий гачок. Для розвитку координаційних здібностей стрільця-початківця виконують вправи на баланс і рівновагу. Виконують холості підйоми зброї з прицілюванням у різних нестандартних стійках, наприклад: стійка на одній нозі, стійка ноги нарізно лівою або правою тощо. Також для розвитку балансу використовують нерівні поверхні (балансувальні диски й баланс-платформи)[2].

Стійкість коливань у кульовій стрільбі з пістолета – це здатність стрільця контролювати амплітуду рухів і коливання руки під час прицілювання для досягнення максимальної точності пострілу. Для розвитку стійкості коливань під час прицілювання утримують пістолет у певний час (кількість секунд утримання залежить від фізичної підготовленості спортсмена-початківця) у стандартній та у різних нестандартних стійках із чітким зоровим контролем прицілювання в ділянці.

У стрільбі кульовій з пістолета спортсмен має навчитись виконувати один-єдиний правильний постріл, а потім вдосконалювати

його повторюваність, уникаючи порушень ланцюга правильної технічної роботи. Для цього стрільці тренують м'язову пам'ять.

М'язова пам'ять – це здатність м'язів тіла запам'ятовувати й автоматично відтворювати рухові шаблони або дії, які були вивчені та повторені протягом тренувань. Це дає змогу тілу виконувати складні рухи або дії з високою точністю без свідомого зосередження на кожному окремому етапі руху. Важливу роль відіграє сила закріплення м'язів руки, кисті й пальців. Кожен спортсмен має визначити свою золоту середину цього закріплення. Надмірне напруження руки й кисті викликає тремтіння руки та діагональні відхилення руки під час прицілювання. Перенапруження пальців, які тримають пістолет у рукоятці, може викликати блокування вказівного пальця й його основну функцію – плавне натискання на спусковий гачок. Психофізіологічні властивості людини такі, що вона легше запам'ятовує помилки, ніж якісну роботу. У початківців важливо одразу виправляти будь-які помилки, адже згодом перевчити й виправити їх буде значно складніше [2].

Висновок. Стрільба кульова з пістолета є унікальним видом спорту, що об'єднує технічну точність і психологічну підготовку. Сучасні технології, як-от система SMARTRIX, сприяють підвищенню ефективності тренувального процесу, надаючи інструменти для детального аналізу окремих технічних елементів. Це дає змогу спортсменам якісно оцінювати свої навички й цілеспрямовано працювати над вдосконаленням.

Розвиток координації, стійкості та м'язової пам'яті є основою успіху стрільця. Комбінація традиційних методів тренувань із використанням технологічних рішень створює гармонійний підхід до підготовки, що сприяє формуванню стабільної та високоякісної техніки. Водночас поєднання нових платформ допомагає уникати типових помилок і підтримувати мотивацію спортсменів, орієнтуючи їх на досягнення нових спортивних вершин.

Список використаних джерел

1. Виноградський Б. Теорія і методика спортивної стрільби з пістолета: навч. посіб. / Богдан Виноградський, Андрій Демічковський. – Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – 172 с.
2. Пятков В. Т. Теорія і методика стрілецького спорту, 1999. – 288 с.