



УДК 796.853.45"20"

## ЕВОЛЮЦІЯ ТЕХНІКИ СПОРТИВНОЇ СТРІЛЬБИ З ЛУКА У XX СТОЛІТТІ

**Богдан ВІНОГРАДСЬКИЙ<sup>1</sup>,**  
**Олександр КАЛІНІЧЕНКО<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Львівський національний університет фізичного виховання  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

<sup>2</sup> Львівський національний університет  
ветеринарної медицини та біотехнологій  
імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

**Вступ.** Техніка основної спортивної вправи була і залишається основним чинником формування спортивного результату у складнокоординаційних видах спорту. Ця техніка змінюється упродовж становлення і розвитку виду спорту. Деякі зміни мають поступовий, еволюційний характер, інші – динамічний, стрибкоподібний. Розуміння сутті таких змін є важливим для процесу підготовки стрільців на сучасному етапі розвитку стрільби з лука та встановлення відповідних трендів.

**Мета** – аналіз еволюції техніки сучасного лучника у XX столітті та визначення сутності інновацій, які сприяли поліпшенням результативності лучників-спортсменів дивізіону «лук олімпійський».

**Результати дослідження.** Чинником, під впливом якого відбувалися зміни поглядів щодо техніки стрільби з лука, стало

запровадження стилю прицілювання за методом «візування», яким до початку ХХ століття успішно користувалися лише стрільці з арбалетів і з вогнепальної зброї.

На відміну від способу наведення зброї «інтуїтивним» способом, стиль «візування» полягає в тому, що постріл здійснюють після розміщення на одній лінії зіниці ока, прорізі або того, що її замінює, мушки та точки прицілювання. Перепоною значному поширенню стилю стрільби «візуванням» була зафіксована в тогочасних правилах змагань зі стрільби з лука заборона наносити будь-які позначки для прицілювання. У 1937 році цю заборону було вилучено, і лучники отримали право повноцінно використовувати стиль стрільби «візуванням» на змаганнях.

Стиль стрільби «візуванням» переконливо довів свою ефективність, але одночасно актуалізував потребу внесення змін у виконання певних елементів спортивної техніки лучника.

Усі інновації, запроваджені у спортивну техніку лучників під впливом нових трендів, пропонуємо поділяти на дві групи.

До першої групи віднесемо інновації у компонентах спортивної техніки, від якості виконання яких залежала точність наведення системи «лучник – лук» у ціль. Переважна більшість таких удосконалень відбувалася під впливом вимог забезпечення мінімалізації відхилень: розташування середньої точки упору в руків'я лука; розміщенні середньої точки прикладання зусиль під час захоплення тятиви; кута звалювання лука; відстані від зіниці ока лучника до стріли з одночасним дотриманням умов одноманітності проєкції тятиви відносно мушки; у кінематичній схемі роботи плечового пояса лучника. Прикладом внесення змін в елементи техніки для забезпечення максимально можливої одноманітності середньої точки упору в руків'я лука може бути відмова від утримання лука способом «білий кулак» та заміна його на прийом упор у руків'я лука з середньою висотою розташування кісті руки під кутом орієнтовно 45° до руків'я, з подальшим використання накладок пістолетної форми та спеціальних ремінців для запобігання падіння лука після здійснення пострілу.

До другої групи інновацій можна зарахувати внесення змін у спортивну техніку лучників, які запроваджували для розв'язання та профілактики проблеми – реакції «паніка від мішені». Прояв

реакції «паніка від мішені» часто досягає такого критичного рівня, що навіть лучники високого рівня майстерності вимушені припиняти заняття стрільбою з лука. Виникнення такої негативної реакції пояснюється тим, що безпосередньо перед реалізацією пострілу відбувається збіг у невеликому проміжку часу закінчення рухових дій із наведення зброї на ціль (спортсмен сприймає як умовний сигнал) з проявами безумовних захисних рефлексів у момент випуску тятиви (сухожилкові рефлекси як наслідок різкого розриву кінематичного ланцюга лучника у момент пострілу). Такі обставини створюють умови формування стійких неадекватних умовних рефлексів, які з часом досягають такої сили прояву, що спричиняють порушення стійкості системи «лучник – лук» у найбільш відповідальний відрізок виконання цілісного пострілу та негативно впливають на результативність. Для зменшення ймовірності утворення небажаного явища «паніка від мішені» сучасні лучники перед виконанням пострілу почали використовувати спеціальні прийоми. Прикладом таких прийомів може бути запропонована у середині 60-х років стрільба з механічним пристроєм «клікер» (англ. *cliker* – клацальник). Стрільба з пристроєм «клікер» за короткий проміжок часу отримала безапеляційне визнання, і на теперешній час практично всі 100 % сучасних лучників дивізіону «олімпійський лук» користуються цим пристроєм як ефективним засобом розв'язання проблем «паніка від пострілу».

До змін техніки, які сприяли запобіганню утворенню неадекватних умовних рефлексів, можна віднести запровадження стилю стрільби з вільним відходом рук у напрямку фінальних силових зусиль після випуску тятиви та відмова від «нерухомого» утримування руки з луком після пострілу. Схожою за сутністю стала спортивна техніка здійснення випуску тятиви способом зрив та відмова від випуску способом максимально швидкого напруження або максимально швидкого розслаблення м'язів пальців і передпліччя. До позитивних прийомів, які сприяли поліпшенню результативності лучників, можна зарахувати виконання додаткової дії з дотягування стріли величиною 2–3 мм перед реалізацією власне пострілу.

**Висновок.** Окреслено основні еволюційні зміни у спортивній техніці лучників у ХХ столітті. Подано систематизовану характеристику напрямів удосконалення компонентів спортивної техніки стрільби у стрільбі з лука. Основні інновації спортивної техніки стосувалися забезпечення точного наведення системи «лучник – лук» у ціль та ефективного подолання негативних збиваючих чинників-завад під час пострілу.

### Список використаних джерел

1. Виноградський Б. А. Спортивна стрільба з лука: основи й удосконалення спеціальної підготовленості. Львів: ЛДУФК, 2012. 306с.
2. Pekalski R. Experimental and theoretical research in archery. J Sports Sci 1990; 8(3): 259–279.