

КОМПЛЕКСНІ ПОКАЗНИКИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТРІЛЬЦІВ ІЗ ЛУКА ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Антонов С.В.

Львівський державний університет фізичної культури

Вступ. Постановка проблеми. Високий рівень результатів українських спортсменів у стрільбі з лука та гостра конкуренція на світовій арені формують необхідність створення науково-методичного підґрунтя підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки [1-6].

Аналіз публікацій, зв'язок роботи з науковими програмами. У численних наукових дослідженнях [1-6] зазначається, що технічну підготовленість неможливо розглядати ізольовано від змагальної діяльності. Вона, як складова цілісного процесу підготовки повинна вивчатися в умовах змагальної діяльності або наближених до неї (модельних) тренувальних умовах. Рекомендованим, також, для комплексного вивчення технічної підготовленості є виконання основних технічних прийомів (у випадку стрільби – пострілу) з різноспрямованими завданнями [1, 4, 5]. Наукові дослідження власне технічної підготовки у стрільбі з лука спрямовані переважно на формування структури рухових дій з використанням технічних засобів навчання, оцінювання технічної підготовленості, удосконалення підготовленості висококваліфікованих спортсменів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: дослідження виконане згідно з темою 2.17 «Моделювання біомеханічних систем у складнокоординаційних видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.

Мета дослідження: з'ясувати рівень технічної підготовленості стрільців із лука високої кваліфікації за комплексними показниками.

Методика та організація дослідження: для виконання дослідження використовувалися методи теоретичного аналізу та узагальнення, педагогічне спостереження, методи математичної статистики. До дослідження було залучено 25 спортсменів збірних команд України зі стрільби з лука (етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей) Комплексні показники технічної підготовленості стрільців з лука визначалися за допомогою аналізу результативності стрільців з лука в таких контрольних вправах як «стрільба 18x18» – передбачала виконання 18 пострілів з дистанції у 18 метрів за максимально коротким проміжком часу; класична вправа «М3» – 60 пострілів, що складаються з двох повторів по 10 серій по три постріли та виконання пострілів у змінених умовах – сидячи на стільці (8 пострілів), стоячи на платформі (8 пострілів), зі закритими очима (30 пострілів).

Результати дослідження та їх обговорення. Висококваліфікованими спортсменами продемонстровано модельні для даного виду спорту результати. Вони характеризувалися тим, що у контрольній вправі середня результативність пострілів складала для чоловіків $9,59 \pm 0,20$ очки та для жінок $9,41 \pm 0,24$ при різниці показників $p > 0,05$. Відзначимо, що у більшості контрольних показників отриманих за допомогою педагогічного спостереження відсутня достовірна різниця між результатами чоловіків та жінок на цьому етапі багаторічної підготовки стрільців з лука. Це дозволяє рекомендувати загальногрупові показники стрільців з лука, що перебувають у складах збірних команд України як модельні для спортсменів на більш ранніх етапах підготовки. Загальний час, який витрачався спортсменами коливався від $298,08 \pm 54,48$ с (жін.) до $303,54 \pm 42,61$ с (чол.) при середньому груповому показнику $300,92 \pm 47,71$ с.

Розрахунок часу, який використовували спортсмени для виконання одного залікового пострілу вказав на показник $16,72 \pm 2,65$ с. При цьому, варто зауважити, що до уваги не брався час між серіями, який спортсмени витрачали на те, щоб повернути собі стріли. Фіксувався реальний час виконання пострілів, початком якого був вихід на лінію стрільби та сходження з неї. В цілому спортсменам вдавалося реалізувати свої можливості, що підтверджено середніми результатами для чоловіків $172,62 \pm 3,55$ очки (коливання результатів відбувалося в межах від 166 до 177 очок) та жінок – $169,33 \pm 4,38$ очки

(від 158 до 174). Зауважимо, що показані спортсменами результати відрізняються від їх особистих рекордів на цій дистанції.

Визначення показників стандартизованої вправи (M3) відбувалося з врахуванням структури та змісту її змагальної діяльності. Спортсмени виконували у повній відповідності змагальну вправу в тренувальних умовах. Це дозволило максимально наблизити умови для реалізації технічної підготовленості до екстремальних, що притаманні змаганням. Фіксувався загальний результат із 60 пострілів, а також в окремих повторях по 30 пострілів, що надало інформацію про стабільність результативності техніки упродовж усієї змагальної вправи. Також, як універсальний показник для різних контрольних вправ визначалася «середня стріла» (середній показник результативності для одного пострілу).

Для чоловіків на обох відрізках вправи зафіксовані високі та відносно стабільні результати, у першому повторі $292,46 \pm 3,76$ очки та у другому $291,85 \pm 2,54$ очки при $p > 0,05$. Це дозволило за результатами вправи сформувати основну суму у $584,31 \pm 4,52$ оч. з показником середньої стріли $9,74 \pm 0,08$. Водночас у жінок зафіксовані дещо нижчі результати у двох повтореннях $287,67 \pm 5,21$ та $289,33 \pm 2,84$, які достовірно не відрізнялися між собою ($p > 0,05$). Проте, кумулята відмінностей у двох повтореннях та нижчі абсолютні показники жінок дозволили за результатами сформувати достовірну відмінність у результативності вправи ($p < 0,05$), що відобразилася у різниці 7,31 оч., відповідно сумі $577,00 \pm 7,57$ оч. Ці відмінності відобразилися і на середній стрілі, що склала $9,62 \pm 0,13$ оч. при $p < 0,05$.

Зафіксовано, що найвищі результати стрільців із лука збірних команд України демонструють у контрольній вправі сидячи на стільці. З наближено однаковими результатами це роблять чоловіки – $76,08 \pm 2,02$ оч. (середня стріла $9,51 \pm 0,25$) та жінки – $75,25 \pm 1,22$ оч. (середня стріла – $9,41 \pm 0,15$) при $p > 0,05$.

Дещо нижчі результати ($p > 0,05$) зафіксовані у контрольній вправі стоячи на платформі. Для спортсменів вони склали $75,92 \pm 1,85$ оч. та спортсменок $74,33 \pm 3,03$ оч. при відсутності відмінностей і у «середній стрілі» $9,49 \pm 0,23$ та $9,29 \pm 0,38$ оч.

Проте для контрольної вправи, що виконувалася зі стандартним вихідним положенням зі закритими очима встановлена суттєва відмінність ($p < 0,01$) від попередніх за показником «середньої стріли», що склала $7,90 \pm 0,31$ оч. (чол.) та $7,67 \pm 0,36$ оч. При цьому чоловіки де-

монстрували недостовірно вищу суму за результатами контрольної вправи $237,00 \pm 9,44$ оч. проти $230,00 \pm 10,91$ у жінок при $p > 0,05$.

Висновки. Розподіл та результативність стрільців із лука високої кваліфікації у контрольних вправах зі зміненими умовами пов'язані з здатністю спортсменів до контролю та корекції характеристик техніки виконання пострілу. Вищі результати у контрольних вправах сидячи на стільці та стоячи на платформі обумовлюються наявністю сенсорно-моторного компоненту при якому відбувається зоровий контроль. Враховуючи контингент досліджуваної групи (збірні команди України) отримані показники варто вважати модельними для менш кваліфікованих спортсменів у стрільбі з лука.

Список літератури

1. Антонов С.В. Інтегральні показники технічної підготовленості висококваліфікованих стрільців із лука / Антонов С. В. // Слобожанський науково-спортивний вісник – Х., 2012 – № 4. – С. 37–41.
2. Виноградський Б. А. Моделювання параметрів специфічних координаційних якостей лучників / Виноградський Б. А. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 4. – С. 66–71.
3. Калиніченко О.М. Особливості цільової точності при виконанні пострілу зі стрілецьких видів зброї / Калиніченко О. М., Лопатєв А. О. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 8. – С. 45–49.
4. Манханов З.С. Специальная работоспособность высококвалифицированных стрелков из лука / З. С. Манханов, Л. В. Тарасова // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 4. – С. 41–43.
5. Пітин М. Перспективні напрями удосконалення технічної підготовки спортсменів у стрільбі з лука / Мар'ян Пітин, Сергій Антонов // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2010. – Вип. 14, т. 1. – С. 208–214.
6. Пятков В.Т. Науково-методичне забезпечення підготовки збірної команди України з кульової стрільби до Олімпійських ігор : метод. рек. / В. Т. Пятков, А. П. Кукса. – К. : Науковий світ, 2000. – 50 с.