

Керуватися при діагностуванні помилок виключно цим методом не можна, хоча б з огляду на те, що пробоїни однакового достоїнства, зокрема "десятки", можуть бути як результатом досконалого технічно грамотного виконання пострілу, так і наслідком випадкового своєрідного накладання однієї помилки на іншу. Наприклад: одночасне піддоловлювання та включення в роботу зайвих м'язів кисті та зап'ястка можуть іноді призвести, як це не парадоксально, до влучення у "десятку".

Нова хвиля досліджень з даної тематики дуже тісно пов'язана з активним залученням у навчально-тренувальний процес підготовки стрільців переважно високої кваліфікації пристроїв з терміновим зворотнім зв'язком типу SCATT, NOPTEL, VIM-HIT, OET-Y, що у свою чергу, з одного боку, суттєво полегшило роботу тренерам, створюючи практично необмежені можливості реєстрації найдрібніших технічних нюансів, а з іншого боку, розширило кругозір самих стрільців.

Зокрема, вищезгадані прилади надають можливість реєструвати динаміку зміни амплітуди коливань до пострілу, безпосередньо під час пострілу та після нього крізь призму темпо-ритмових характеристик. А також розглядати усе це в розрізі модельних ймовірностей, наприклад, екстраполювати конкретний результат у випадку прискорення пострілу на основі зареєстрованої амплітуди коливань.

Однак, яким би досконалим не був метод діагностування помилок, претендувати на цілісне відображення довершеності чи помилковості у техніці виконання влучного пострілу жодний з них, на жаль, не в стані.

Принципова обмеженість кожного з окремо взятих методів успішно долається лише у випадку комплексного підходу в їх використанні. Адже, виключно у єдності, наявні методи взаємонівелюють слабкі сторони кожного з них, зводячи воедино різне бачення чи то суто зовнішніх біомеханічних проявів, чи то конкретного їх відображення на мішені, чи змістовної структури дій в контексті поєднання темпо-ритмових та коливальних характеристик системи "стрілець-зброя".

ЛІТЕРАТУРА

1. Жилина М.Я. *Методика тренування стрелка-спортсмена*. – Москва: ДОСААФ, 1986, - 104 с.
2. Корх А.Я. *Совершенствование в пулевой стрельбе*. - Москва: ДОСААФ, 1975, - 70 с.
3. Вайнштейн Л.М. *Учись метко стрелять*. - Москва: ДОСААФ, 1973, - 32 с.

METHODS OF DIAGNOSING OF MISTAKES IN TECHNIQUE OF EXECUTION OF AN EXACT SHOT

SERGIY BANAKH

Lviv State Institute of Physical Culture

In this article it is told about a methods of diagnosing of mistakes in technique of execution of an exact shot.

In particular, such methods as are recollected: the visual control, analysis spread of hits on a target, use ortoskop, devices with a urgent feedback.

ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ В ТРЕНУВАННІ СТРІЛЬЦІВ-СПОРТСМЕНІВ

ОЛЕКСАНДР САЛЬНИКОВ

Запорізький державний університет

Сучасний етап розвитку стрілецького спорту, як в нашій країні, так і за кордоном, характеризується зростанням спортивних результатів. Це обумовлено більш досконалою зброєю і набоями, високим методичним рівнем підготовки спортсменів. Але методика підготовки висококваліфікованих спортсменів у стрілецькому спорті вимагає подальшого вдосконалення відповідно до вимог, які ставить сучасний рівень розвитку спортивної науки:

- вивчення техніки стрільби на підставі кількісних характеристик її мікроструктури і моделювання цієї техніки для різного рівня підготовки стрільців;
- розробка проблеми об'єктивізації відповідної інформації для управління підготовкою спортсменів;
- розробка тренажерно-дослідницьких комплексів технічних засобів, які забезпечують прямий та зворотній зв'язок у системі «стрілець -тренер», та ін.

Значне місце у підготовці спортсменів-стрільців займають технічні засоби тренування.

Питання про використання технічних засобів в тренувальному процесі стрільців вельми актуальне. В силу своїх особливостей спортивна стрільба має велику потребу в контролюючих пристроях з об'єктивною реєстрацією просторових характеристик. Стрільцю високої кваліфікації особливо необхідно контролювати всю складну структуру техніки, відшуковуючи резерв для вдосконалення в її мікроелементах [3].

В основі вдосконалення техніки стрільби в різних видах зброї лежить якісна і кількісна зміна характеристик її мікроструктури. Досвід показує, що основною причиною недоліків в техніці рухів є те, що

тренери (а разом з тим і спортсмени) не мають об'єктивних критеріїв оцінки рівня майстерності і контролю за його вдосконаленням.

Перспективним напрямком в галузі вдосконалення руху є використання в педагогічному процесі так званої термінової інформації про кількісні характеристики виконуваних дій, методологічні принципи якої були сформульовані [1]. Сутність цього принципу полягає в корекції рухів на підставі зворотнього зв'язку, коли спортсмен придбає здібність свідомо регулювати рух, вносити в нього необхідну корекцію, виправляти помилки, вдосконалювати техніку руху. Особливе значення набуває об'єктивна інформація при формуванні технічних навичок. Реалізація методичного принципу полягає в тому, що до свідомості спортсмена негайно після виконання руху доводяться конкретні кількісні показники - «об'єктивна додаткова інформація» про параметри його руху. Завдяки цьому «м'язеве, суглобове відчуття» пов'язується з кількісними показниками руху. «М'язеве, суглобове відчуття» [4], а також інформація, яка надходить від рецепторів, аналізаторів, усіх органів почуттів при виконанні руху, називається основною (власною) суб'єктивною інформацією. Інформація, яка надходить від тренера про якість виконаного руху спортсменом, має назву додаткової інформації. Ця інформація, якщо вона доповнюється інформацією технічних засобів, називається об'єктивною додатковою інформацією. Термінова інформація повинна подаватися негайно після закінчення руху для того, щоб забезпечити можливість зв'язування свіжих слідів суб'єктивної основної інформації з об'єктивною додатковою. Це необхідно виконати для того, щоб на підставі такого зв'язування можна було усвідомити свій рух і в наступній спробі внести в нього корекцію. Необхідно отримувати додаткову інформацію протягом 7-10 сек. після закінчення руху.

Встановлено, що стрілець після пострілу приблизно протягом 15-20 сек. зберігає «відчуття пострілу» - всі ті м'язові та зорові відчуття, які зафіксувались в його свідомості під час виконання пострілу. Згідно цих відчуттів він і робить відмітку пострілу і оцінює його якість. Саме в цей період часу відбувається найбільш ефективна оцінка дій стрільця при зв'язуванні основної та додаткової інформації. Тому для управління діями стрільця найбільш прийнятна за часом подання термінова інформація.

При виборі засобів термінової інформації кращими вважаються засоби зорової інформації, тому що вони дають можливість переключати «сигналізацію з проприоцептивного каналу на зоровий, який забезпечує більшу усвідомлюваність сигналів, які він приймає» [1].

На початку 70-х років національна збірна СРСР з стрільби кульової вперше почала використовувати тренажери, які надавали термінову інформацію під час тренувального процесу. Ці тренажери були прообразом сучасного російського стрілецького тренажера «СКАТТ».

В 1982 році в університеті фінського міста Оулу почалися дослідження, а в 1983 році був представлений аналогічний тренажер «NOPTEL ST-1000», розроблений згідно інших фізичних принципів.

Незабаром в США, Німеччині, Швеції, Чехії та інших країнах з'явилися тренажери, які також надавали термінову інформацію під час тренувального процесу.

На початку 90-х років з'явилась модифікована модель «NOPTEL ST-2000», за допомогою якої одночасно чотири спортсмени разом з тренером мали змогу в процесі тренування отримувати термінову інформацію і вносити необхідні корективи в роботу.

Всі ці тренажери використовуються разом з персональним комп'ютером. Програмне забезпечення надає можливість надавати термінову інформацію в такому вигляді, щоб використовувати її з максимальною ефективністю.

Нам відомо, що термінова інформація є органічною частиною педагогічного процесу і дозволяє поставити коректуючі завдання, вказівки, інструкції і т.д., які мають за мету спрямувати дії спортсмена на виправлення конкретних недоліків рухів та на формування навичок свідомого контролю і специфічних механізмів самоуправління та саморегулювання [3].

Використання сучасних стрілецьких тренажерів можна здійснювати в двох напрямках:

- з дослідницькою метою - вивчення техніки стрільби в різних вправах на підставі об'єктивної оцінки та її моделювання; вивчення впливу психічного навантаження на стан техніки; вивчення спеціальних якостей, процесів відновлення та ін.;
- з педагогічною метою - надання поточної інформації; вдосконалення індивідуальної техніки, виявлення резерву у техніці стрільби; прогнозування результатів; контроль за розвитком спеціальних якостей, технічної підготовленості, регуляція психічного стану; збирання та надання інформації в різні періоди тренувального процесу.

На цій підставі виконується перспективне, поточне та оперативне планування підготовки стрільців-спортсменів [3].

ЛІТЕРАТУРА:

1. Фарфель В. С. *Управление движениями в спорте.* - М.: ФиС, 1975
2. Боген М. М. *Обучение двигательным действиям.* - М.: ФиС, 1985. - 192 с., ил.
3. Жилина М. Я. *Методика тренировки стрелка-спортсмена.* - М.: ДОСААФ, 1986. - 104 с., ил.
4. Сеченов И. М. *Физиология нервных центров.* 2-е изд. М.: Медгиз, 1952
5. *Спортивная стрельба: Учебник для ин-тов физ.культ./Под общ. ред. А. Я. Корха.* - М.: ФиС, 1987. - 255 с., ил.
6. Иткис М. А. *Специальная подготовка стрелка-спортсмена* - М.: ДОСААФ, 1982. - 128 с.

TECHNICAL REMEDIES IN TRAINING OF THE SHOOTERS-SPORTSMENS

SALNICOV OLEXANDR

Zaporozhyes state university

Modern evolution of the sport shooting characterizing to increase of the sport results. Training methodic of the competent shooters require of the further perfection. Important place in the shooting training borrows technical remedies. Use of the urgent information is an important direction of the movement perfection. Appearance of the shooting training and analysis systems in the various countries is a powerful stimulus for an increase of the sport results.

ФЕХТУВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ФІЗКУЛЬТУРНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ТА СПОРТИВНОЇ РОБОТИ З НЕПОВНОСПРАВНИМИ

ОЛЕКСАНДР СЕМЕНЮК

Львівський державний інститут фізичної культури

Згідно даних статистичних служб 2 млн. 500 тис. людей в Україні офіційно причислені до осіб з фізичними та розумовими вадами. В той же час, всіма формами фізкультурно-реабілітаційної та спортивної роботи охоплено лише 16,7 тис. чоловік, що становить менше 1% від загальної кількості неповносправних. У переважній більшості випадків інваліди не можуть вести повноцінний спосіб життя через існуючі у суспільстві соціальні і фізичні бар'єри. Активна участь у спортивній діяльності є одним із засобів поліпшення психічної та фізичної адаптації неповносправних до складних умов сучасного життя.

Одним з видів спорту, який істотно впливає на розвиток найбільш важливих для неповносправних (візочників, ампутантів, хворих на опорно-руховий апарат) фізичних якостей, підвищує їх загальний функціональний рівень і фізичну працездатність, є фехтування. Великий майстер фехтування Георг Сільвер у 1599 р. у своїй книзі "Парадокси захисту" писав: "Заняття фехтуванням віддаляє смуток, біль і хвороби, пересилює меланхолію, холеричність і згубну самовпевненість, дає добрий відпочинок, здоров'я і добре життя".

Сучасне фехтування є всебічним, популярним видом спорту, яким займаються діти, молодь, дорослі чоловіки і жінки. Видовищність фехтування і його цінність полягає у тому, що цей вид спорту розвиває не тільки фізичні кондиції через удосконалення рухових здібностей, але й удосконалює психічні процеси, різні властивості уваги (концентрація, довготривалість, вибірковість, переключення), позитивно впливає на функціональні системи організму, розвиває здатність вибору дій в короткі відрізки часу, викликає позитивні емоції.

В останні роки фехтування набуло неабиякої популярності в світі через залучення до занять неповносправних спортсменів. Для них це реальний вид єдиноборства. В умовах, коли відсутня можливість пересуватись по доріжці, все більшого значення набуває рівень техніки володіння зброєю, швидкість, точність. Оскільки поєдинок на візках відбувається на малій відстані, великого значення набуває швидкість та амплітуда рухів озброєної руки і тулуба, швидкість і точність спостереження та прийняття рішень, концентрація та переключення уваги. Фехтувальникам на візках властива зміна ритму рухів, розвідка і передбачення рухів суперника, уміння швидко і раціонально підібрати відповідні дії. Очевидно, що для цього потрібна посилена діяльність систем організму: дихання, циркуляції крові, діяльності м'язів, а також кори головного мозку. Для фехтувальників на візках цей вид спорту має ще й додаткове соціальне, психологічне значення. Спільні тренування, участь у змаганнях дозволяють неповносправним відчути себе пов'язаними і інтегрованими з цілою спільнотою.

Вперше фехтування було включено в програму Параолімпійських ігор у 1960 р. в Римі. На Олімпійських іграх для неповносправних 1988 р., які відбулись в Сеулі, було запроваджено нову систему класифікації у фехтуванні для тих, хто сидить у візку. Остаточний варіант, представлений на Параолімпіаді, мав у своїй основі систему, яка була запропонована Ритою Стром з Німеччини на чемпіонаті Європи в Глазго (1987 р.) і пізніше частково модифікована. Вона розглядає всі питання, пов'язані з інтегрованою класифікацією, що надає спортсменам з різною неповносправністю (ампутантам, полімієсолітикам, особам з ДЦП і параплегікам) можливість змагатися разом. Функціональні тести (які виконуються сидячи у візку) складаються з оцінок можливості повороту та нахилу тулуба в різних позах з використанням або без використання зброї. Рухи, які тестуються, повторюють специфічні технічні рухи фехтувальника. Під час виконання тестів оцінка здійснюється в балах (від 0 до 5).

Змагання фехтувальників-візочників входили до програм усіх Параолімпійських ігор починаючи з 1960 р. Щорічно проводяться чемпіонати світу, чемпіонати Європи, Кубки світу. Офіційні міжнародні змагання відбуваються систематично 7-8 разів на рік. У них беруть участь більш ніж 80 спортсменів з 20 країн світу. Фехтування на візках є однією з 18 дисциплін, в яких будуть розіграні медалі на Параолімпійських іграх в Австралії в 2000 році. 80 фехтувальників-візочників будуть боротися за медалі в особистих та командних змаганнях. Їх змагання будуть тривати 5 днів. Додамо, що оригінальним талісманом ігор є звірок на візочку на ім'я Ліззі, котрий символізує один із видів австралійських ящірок, відомих своєю витривалістю, непоступливістю і волею до існування.

Проведення міжнародних змагань відбувається за регламентом, прийнятим Міжнародним