

В. М. Гоншовський, В. О. Нечаєв

*Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка*

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ РУХОВИХ ДІЙ МЕТАЛЬНИКАМИ СПИСА ВИСОКОГО КЛАСУ ТА МАСОВИХ РОЗРЯДІВ

На основі даних теоретичних досліджень, результатів власних педагогічних спостережень і тренерського досвіду та з урахуванням експертної оцінки викладачів-тренерів, що здійснюють навчально-тренувальний процес в групах підвищення спортивної майстерності з легкоатлетичних метань зі студентами факультету фізичної культури К-ПНУ імені І. Огієнка в статті подано результати аналізу техніки виконання основних елементів та рухових дій метальниками списа високого класу та масових розрядів.

Ключові слова: метання списа, основні елементи, спортсмени високого класу, спортсмени масових розрядів, порівняльна характеристика.

Постановка проблеми. Метання списа – один з найбільш складних в координаційному відношенні видів легкоатлетичних вправ. Ця складність пов'язана з тим, що прилад необхідно метнути при достатній високій швидкості розбігу (2/3 від максимумальної), забезпечити найбільш оптимальний кут випуску (28-34°) і висоту випуску приладу (180-220 см), проявивши при цьому швидкісно-силові якості «вибухового» характеру та зберігши відточені відчуття випуску списа і точності прикладення зусиль у його довгу вісь [5, 6].

Технічну майстерність спортсменів, і не тільки масових розрядів, а й високого класу, можна оцінювати кількома шляхами. Найбільш простий – це візуальна оцінка техніки.

Технічна майстерність залежить від рівня розвитку рухових якостей – сили, гнучкості, швидкісно-силових та координаційних здібностей. Рівень прояву рухових якостей кваліфікованих метальників тісно пов'язаний з економічністю техніки, розвитком психічної стійкості, умінням реалізувати раціональну техніку в ході змагань, що даєко не вдається зробити цього спортсменам масових розрядів. Кожен з перелічених вище факторів, як свідчать чисельні дослідження, робить вагомий вплив на спортивні досягнення [2, 3, 5, 6].

Крім розвитку спеціальних фізичних якостей спортсменам високого класу характерна раціональність технічних дій на відміну від спортсменів «масовиків». Раціональність техніки – це характеристика не спортсмена, а самого способу виконання рухової дії.

Однак, на жаль, в окремих випадках спортивний результат метальника не є переконливим показником ефективності техніки, так як крім техніки він може залежати від зовнішніх факторів (попутні, зустрічні чи бокові потоки повітря). Спортсмени

масових розрядів, здебільшого взагалі нехтують впливом зовнішнього середовища.

В історії майже кожного виду спорту були періоди суттєвих змін одних способів виконання рухів іншими, більш раціональними. Особливо виразними ці зміни прослідковувались в історії розвитку метання списа і особливо, в часи конструктивних змін внесених в балістичні властивості самого приладу (1964-1986 рр., планеруючі списи).

Найбільшої популярності й розвитку техніки метання списа набуто тільки в кінці минулого століття. Найпомітніший внесок у розвиток раціональної техніки зробили спортсмени Швеції та Фінляндії. Шведи, очолювані першим олімпійським чемпіоном у цьому виді легкої атлетики Е. Лемінгом (1908 р.; 54, 33 м), запропонували раціональний спосіб тримання списа, його несення під час розбігу над плечем. На останніх кроках розбігу вони відводили прилад назад з незначним поворотом і відхиленням тулуба назад.

Фінська школа метання списа, провідну роль в якій відіграли чудові металники І. Мююра та М. Ярвінен, внесла багато нового як у техніку розбігу, так і в удосконалення переходу від розбігу до фінального зусилля. Фіни запропонували свій спосіб відведення списа, який отримав назву «метання вільною рукою». При цьому способі відведення виконувалось назад широким коловим рухом розслабленої руки. Однак найбільш суттєвим у техніці було застосування перед кидком перехресного кроку, що раціонально розв'язало проблему обгону снаряда і набуття спортсменами положення «натягнутого лука». Застосовуючи свій стиль фіни впродовж тривалого часу були олімпійськими чемпіонами та рекордсменами світу. Рекорд фінського списометальника І. Кіккенена (1938 р.; 78,80 м) не був поліпшений до 1953 року. Представники багатьох країн (американці, поляки, норвежці) в основу своєї техніки поклали фінський стиль метання.

Фінський спосіб метання виявився найбільш визнаним вдосконаленим та ефективним. Він увійшов в основу підготовки спортсменів усіх країн учасниць Олімпійських Ігор. На цьому закінчився активний пошук спортивних досягнень лише за рахунок вдосконалення техніки метань. Почалася ера вдосконалення спортивних приладів, місць змагань, вимірних приладів тощо.

Значним стрибком в підвищенні результатів з цього виду спорту стала поява списів «Хелд» з високими планеруючими властивостями, розробниками якого були брати Дік Хелд (металник списа) і Річард Хелд (інженер), США. Обновленою конструкцією списа вимагала змін в техніці фінального зусилля. В момент вильоту приладу кут між довгою віссю списа і напрямком зусилля металника (так званий кут атаки) мав бути біля 0°. Тоді спис в першій половині польоту отримав мінімальний зустрічний опір, а в другій половині траєкторії (приземлення) проявлялись позитивні планеруючі властивості списа, що позитивно впливало на подовження його польоту. В подальшому конструкція списів продовжувала удосконалюватись. З'явились списи типу «Аполло» і «Сандвік» [5].

Як правило, металники спису масових розрядів, при відсутності м'язового відчуття точності, не могли вміло управляти кутами атаки під час прикладання зусиль до «планерів», а тому спис набирив траєкторії із задертим до верху наконечником приземляючись на хвіст (позитивний кут атаки), або ж при від'ємному куті атаки він притискувався зустрічними потоками повітря і різко знижувався. І в першому і в другому випадках «металники-масовики» втрачали до 8-10 м у результаті.

Із застосуванням планеруючих списів і внесенням змін в техніку метання нових приладів, спортсмени змогли значно підняти планку світових рекордів.

В 1964 році норвежець Т. Педерсон метнув спис на 91,72 м, першим у світі подолавши 90-метровий рубіж.

З появою ультра-прогресивного списа «Аполло» та прогресу у техніці метань, у 1984 році спортсмен з НДР У. Хон досяг феноменального результату – 104,80 м.

Дбаючи про безпеку глядачів Міжнародна федерація з легкої атлетики приймає рішення проводити з 1986 року змагання з використанням нового списа зі зміщеним центром ваги та пониженими аеродинамічними властивостями, що дало змогу значно знизити спортивні результати.

В 1986 році було зафіксовано новий світовий рекорд новим зразком списа – 76,48 м. (Петер Йетс, США).

Однак потрібно було лише 5 років, щоб металники світу знову надійно опанували 90-метровий рубіж (96,98 м, С. Ретті, Фінляндія, 04.06.1991 р.)

На сьогоднішній день світовим рекордом серед чоловіків володіє Ян Желесни (Чехія) з результатом 98,48 м, а серед жінок – Олейдіс Менендес (Куба) – 71,54 м.

Мета роботи: провести короткий історичний екскурс у розвиток техніки метання списа та проаналізувати техніку виконання основних металних рухів спортсменами високого класу сьогодення та спортсменами масових розрядів на прикладі студентів факультету фізичної культури.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань зроблено узагальнення даних літературних джерел та результати власних спостережень.

Предмет дослідження: кінограми провідних металників та групи ПСМ з метання списа факультету фізичної культури.

Результати дослідження. Для дослідження нами було взято темпо-ритмову структуру кидкових кроків У. Хона, П. Фельке, Д. Міхеля (Німеччина), В. Євсюкова (Росія), Т. Лілак (Фінляндія), проаналізовані кандидатом педагогічних наук, Заслуженим тренером О. Дмитрусенко та результатами спостережень за ростом спортивної майстерності в групах ПСМ з метання списа студентів факультету фізичної культури університету. Аналізові були піддані такі основні елементи та фази метання:

1. Попередня частина розбігу.
2. Заключна частина розбігу:
 - а) перший кидковий крок;
 - б) третій «перехресний» крок;
 - в) четвертий (заключний) кидковий крок.

Аналіз виконання основних елементів метальниками дозволив нам зробити такі висновки:

1. При виконанні фази «попередня частина розбігу» У. Хон, Д. Міхель, В. Євсюков великого значення надають природному стилю бігу, набираючи швидкість до 2/3 від максимальної і зберігаючи при цьому легкість та розкутість м'язів. Перевищення оптимальної швидкості розбігу вважається помилкою.

Спортсмени масових розрядів постійного ритму розбігу не мають, допускають скованість бігу та неконтрольовану швидкість, яка призводить до розладу рухів при виконанні заключної частини.

2. Заключна частина розбігу повністю залежить від вміння виконаної швидкісно-ритмової структури рухів попередньої частини розбігу [3].

а) перший кидковий крок У. Хон, Д. Міхель, П. Фельке виконують акцентованим відштовхуванням лівої ноги з метою підвищення активізації рухів ніг. На завершення кроку плечі і таз мають бути майже розвернуті боком щодо напрямку руху. Тулуб просувається вперед, а кисть зі списом залишається позаду. Таким чином відбувається не відведення списа, а «втеча» від нього [1, 7].

Метальники групи ПСМ під час виконання першого кроку допускають суттєві помилки:

- Виконують його стрибкоподібно, формуючи при цьому скованість у подальших діях.
- Замість просовування тулуба вперед, різким рухом відкидають його назад, відводячи при цьому метаючу руку назад у крайнє положення.

б) третій «перехресний» крок впливає на обгін списа та перехід від розбігу до кидка. Спортсменами високої кваліфікації виконується по-різному. Недостатня фізична підготовленість і координаційна здатність виконувати складні рухи особливо негативно відбивається на спортсменах масових розрядів. Одні виконують «перехресний» крок високо підстрибуючи, що веде до зупинки та «провалу» на правій нозі. Інші посилають праву гомілку з низько розміщеною ступнею вперед, зменшуючи тим самим довжину «перехресного» кроку, і втрачають при цьому основне, – швидкість і обгін снаряда.

в) четвертий (заключний) кидковий крок виконується різними способами.

Перший варіант. Його прихильники (Д. Міхель, Х. Пуусте) ставлять праву стопу на ґрунт носком вперед. Допускаючи при

цьому небажане положення таза відповідно до напрямку метання чим скорочується амплітуда активного руху таза та стегна правої ноги.

Однак, ми вважаємо, що цей варіант ефективний для спортсменів масових розрядів, оскільки стимулює використання набраної швидкості розбігу.

Другий варіант – більш поширений та ефективний. Стопа ставиться на ґрунт під кутом 35-45° (У. Хон, В. Євсюков). При цьому способом оптимально довго зберігається рівновага на опорній нозі та закрите положення метальника перед кидком. Є підстави рекомендувати його як основний для вивчення техніки метання списа в групах ПСМ.

На основі теоретичних досліджень є очевидним, що кінцевий результат в метанні списа «робиться» в підготовчій та заключній частинах розбігу. Він нагадує процес натягування тятиви при стрільбі з лука, а фінальне зусилля метальника, – це випуск стріли у простір. Однак таке порівняння підходить лише для метальників високого класу, у яких фінальне зусилля відпрацьоване роками і відбувається «вибухово-подібно», включаючи всі складні і взаємопов'язані рухи в одне ціле – кидок.

У спортсменів масових розрядів грубі порушення можуть відбуватися саме у структурі фінального зусилля, роблячи старання метальника в частині розбігу марним.

Фінальна частина метання складна та суперечлива. Вона надто поверхово висвітлена у фахових джерелах. Ряд тренерів та метальників вважають, що фінальне зусилля починається з моменту постановки лівої ноги на ґрунт. Саме такої позиції дотримуються тренери низької кваліфікації і метальники «масовики». Однак, це велика помилка.

Фінальне зусилля починається ще до постановки лівої ноги на опору, з моменту проходження загального центру ваги тіла через точку опори [3, 6]. В цьому останньому кидковому кроці списометальник просовується лівим плечем вперед з виставленою вперед-вниз лівою ногою. З метою збільшення напруги м'язів плечового поясу, які несуть основне навантаження при кидкові, слід повернути стегно зігнутої правої ноги до середини, кисть зі списом супінувати (повернути долонею вгору за спину). Цей момент фінального зусилля отримав назву «захват» списа і саме він в більшості метальників-початківців відсутній.

Найбільш активна частина фінального зусилля розпочинається з постановки лівої ноги на ґрунт. Досвідчені метальники ставлять її з п'ятки на всю стопу дещо лівіше лінії розбігу. Новачки взагалі ставлять як вийде і в більшості надто далеко лівіше від лінії розбігу. Така помилка призводить до втрати м'язової напруги в положенні «натягнутого лука» і відведенні тулуба від лінії прикладання зусиль метаючою рукою. В момент постановки лівої ноги на ґрунт досвідчений метальник старається більше «підізнити» під спис. Завдячуючи інерції розбігу, утвореною стопорячою дією лівої ноги та напруженого лівого боку тулуба від ноги до плеча

метальник виконує важливі елементи фінального зусилля «взяття списа на себе» і «тягу списа». Стрімкий поворот грудьми вперед спричиняє відставання руки зі списом, забезпечуючи при цьому «обгін снаряда», який завершується «ривком» та хлистоподібним рухом метаючої руки. Така рухова дія у «метальників-масовиків» прослідковується досить рідко. Вони, як правило, виконують кидок за рахунок метаючої руки, опускаючи при цьому включення сильних груп м'язів ніг, таза, тулуба.

Всі перелічені вище елементи фінального зусилля – це один цілісний рух. Невиконання одного з елементів цього руху веде до зменшення довжини шляху дії сили на прилад. В цілому, всі допустимі недоліки у фазі фінального зусилля значно впливають на результати [1, 3, 6].

Саме в послідовності виконання охарактеризованих нами основних елементів фінального зусилля (захват, взяття списа на себе, тяга, ривок) більшість метальників-початківців та й спортсменів зі сформованою технікою допускаються значних помилок, а то й зовсім опускають окремі важливі елементи і не лише з причин незнання чи невміння, а здебільшого через неспроможність їх виконати (недостатня гнучкість, рухомість в суглобах та хребті). Окремі помилки у фазі фінального зусилля коштують спортсменам не сантиметрів, а метрів у погіршенні результатів [3].

Крім вище згаданих нами труднощів в оволодінні складними металевими рухами зустрічаються на практиці багато типових помилок, які пов'язані з обмеженістю у розвитку спеціальних якостей та координаційних здібностей студентів [2, 4].

1. Непрямолінійне несення і розгойдування списа в першій частині розбігу, що заважає вірному відведенню приладу.

2. Опускання кисті метаючої руки нижче осі плечей під час відведення приладу.

3. Під час кидка лікоть опущений.

4. Кидок виконується переважно рукою.

5. Відхилення тулуба вліво на початку фінального зусилля.

Причинами такої помилки можуть бути:

- опускання кисті метаючої руки нижче рівня плечей;
- метаюча рука в напруженому стані;
- недостатня рухливість в певному суглобі.

6. Згинання лівої ноги в колінному суглобі у фіналі.

На першому етапі вивчення металевих рухів слід виконувати багато спеціальних та імітаційних вправ, які б дозволили створити вірну уяву про техніку виконання особливих елементів та формувати динамічний стереотип загалом.

Висновки. Метання списа – один із найбільш складних видів легкоатлетичних метань. Він вимагає не лише багаторічних тренувань, націлених на розвиток швидкісно-силових якостей: сили, «вибухової сили», гнучкості, рухомості в суглобах та хребті, координаційних можливостей, але й, як свідчить практика, генетично

закладених здібностей, природну бистроту рухів. Більшість з тих, хто став спеціалізуватись в метаннях списа, вже в ранньому віці показували високі результати в метаннях м'ячика, камінців тощо. Так, Й. Каннунен – екс-рекордсмен світу (92 м 70 см) в 15 років метав камінці на 130 метрів.

Метальники масових розрядів здебільшого не ідентифікують кращі зразки техніки провідних спортсменів з таких основних причин:

а) їм не вдається засвоїти складні та швидкоплинні рухи через відсутність багатоборної підготовки;

б) в навчальних посібниках з легкої атлетики мало приділяється увага «балістичній хвилі» рухів фінального зусилля, значенню основних елементів та деталей цієї важливої рухової дії;

в) підготовка метальника високого класу вимагає круглорічної спеціальної кидкової роботи. Однак обмеженість або й повна відсутність спортивних приміщень (тренажерні зали, зали з довжиною доріжки 35-40 м з обладнанням для кидкової роботи) не сприяють повноцінно займатись як спортсменам високого класу, так і спортсменам масових розрядів.

За останні 20-25 років результативність українських метальників списа погіршилась до рівня відстаючих видів як серед чоловіків, так і серед жінок.

Список використаних джерел:

1. Белих І.О. Легкоатлетичні метання / І.О. Белих. – К. : Здоров'я, 1976. – 95 с.
2. Бондарчук А.П. Техника легкоатлетических метаний / Бондарчук А.П., Буханцов К.И., Лусис Я.В. – К. : Здоровье, 1984. – 166 с.
3. Моззалитис В. Метание копья / В. Моззалитис. – М.: ФиС, 1967. – 63 с.
4. Сирис П.З. Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике / Сирис П.З., Гайдарская П.М., Рачев К.И. – М. : ФиС, 1983. – 101 с.
5. Тутевич В.Н. Теория спортивных метаний / В.Н. Тутевич. – М.: ФиС, 1969. – 309 с.
6. Учебник тренера по легкой атлетике / [под общ. ред. Л.С. Хоменкова]. – М. : ФиС, 1974. – 533 с.
7. Школа легкой атлетики / [под общ. ред. А.В. Коробова]. – М. : ФиС, 1985. – 147 с.

На основе данных теоретических исследований, результатов собственных педагогических наблюдений и тренерского опыта, и с учетом экспертной оценки преподавателей-тренеров, которые осуществляют учебно-тренировочный процесс в группах повышения спортивного мастерства из легкоатлетических метаний со студентами факультета физической культуры К-ПНУ имени И. Огиенко в статье поданы результаты анализа техники исполнения основных элементов и двигательных действий метальщиками копья высокого класса и массовых разрядов.

Ключевые слова: метание копья, основные элементы, спортсмены высокого класса, спортсмены массовых разрядов, сравнительная характеристика.

Based on theoretical studies, the results of their teaching observations and coaching experience and subject expertise of teachers, trainers, performing a training process in groups improve sportsmanship in track throwing the students of the Faculty of Physical Culture K-CGP behalf of the King James Version of the article presents an analysis technique and the basic elements of motor actions spear throwers high-end and mass discharge.

Key words: javelin throwing, basic elements, high grade sportsmen, mass grade sportsmen, comparative description.

Отримано: 15.06.2012

УДК 796.422.16

А. Д. Гурман, В. В. Ліщук

*Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка*

ТАКТИЧНО-ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА БІГУНІВ З МАРАФОНУ НА ЗАКЛЮЧНОМУ ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО УЧАСТІ У XXIX ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ У ПЕКІНІ

У статті розглядаються проблеми психологічної підготовки бігунів з марафонського бігу, підвищення та реалізація ефективної методики психологічної підготовки, особливо на заключному передзмагальному етапі. Розглядаються мотиваційні моменти формування вольових якостей, регулювання психічного напруження, управління стартовим станом та вдалим фінішем.

Ключові слова: резерви підвищення, спортивних результатів, реалізація ефективної методики психологічної підготовки, заключний передзмагальний етап.

Процес підготовки до Олімпійських ігор вимагає від спортсменів величезних фізичних і психічних зусиль. Резерви підвищення спортивних результатів у сучасному марафонському бігу орієнтується не тільки в повноцінному забезпеченні системи спортивної підготовки, але й у реалізації ефективної методики психологічної підготовки, а особливо на заключному передзмагальному етапі, що і визначає актуальність теми даної статті.

Мета роботи – виявити особливості формування шляхів психологічної підготовки бігунів з марафонського бігу, та застосування їх на марафонській дистанції у Пекіні.

Об'єкт дослідження – процес тренування з марафонського бігу.

Предмет дослідження – шляхи застосування методики психологічної підготовки з марафонського бігу у період 1 та 2 макроциклів на заключному передзмагальному етапі 1.

Методи дослідження – відповідно до мети нами був використаний метод ретроспективної інформації.