

ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СТИБУНІВ У ДОВЖИНУ

Ван Вей

доктор філософії Сіхуа Університет

Козлова О. К.

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, професор кафедри історії та теорії олімпійського спорту

Національного університету фізичного виховання та спорту України

У технічному вдосконаленні кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у стрибку у довжину, приховані резерви підвищення результативності змагальної діяльності, ефективності побудови тренувального процесу та широкі можливості для науково-дослідницької роботи. Незважаючи на те що проблемі вдосконалення технічної майстерності спортсменів приділялася значна увага, більшість розробок мали вузько прикладний характер, вони не ґрунтувалися на системно-структурному розумінні закономірностей побудови і регуляції рухових дій спортсмена і не були підкріплені об'єктивною інформацією про провідні біомеханічні характеристики рухових дій спортсменів. Усе зазначене потребує обґрунтування змісту процесу формування технічної майстерності кваліфікованих стрибунів у довжину на засадах визначення інформативних біомеханічних характеристик техніки стрибка у довжину, раціонального складу тренувальних засобів і способів сприйняття інформації для управління рухами.

Багаторічні дослідження дозволили розробити програму формування технічної майстерності, що ґрунтується на засадах, наведених на рис. 1.

Формування технічної майстерності кваліфікованих стрибунів у довжину відбувалось з орієнтацією на інформативні біомеханічні характеристики, від яких залежить досягнення високих спортивних результатів. Під час орієнтації на інформативні біомеханічні характеристики техніки, що впливають на досягнення високих спортивних результатів, враховували закономірності організації раціональної біомеханічної структури техніки виконання стрибка у довжину, які з зростанням спортивних результатів пов'язані з підвищенням усіх показників, наведених на рисунку 1, окрім зменшення тривалості фази відштовхування від опори.

Індивідуалізація процесу технічної підготовки кваліфікованих стрибунів у довжину також відбувалась на основі урахування показників, наведених на рис. 1, і закономірностей їх змін. У процесі формування технічної майстерності спортсмени орієнтувалися на ті індивідуальні біомеханічні характеристики техніки стрибків у довжину, які є запорукою їх успіху і забезпечують досягнення високих спортивних результатів [1, с. 6].

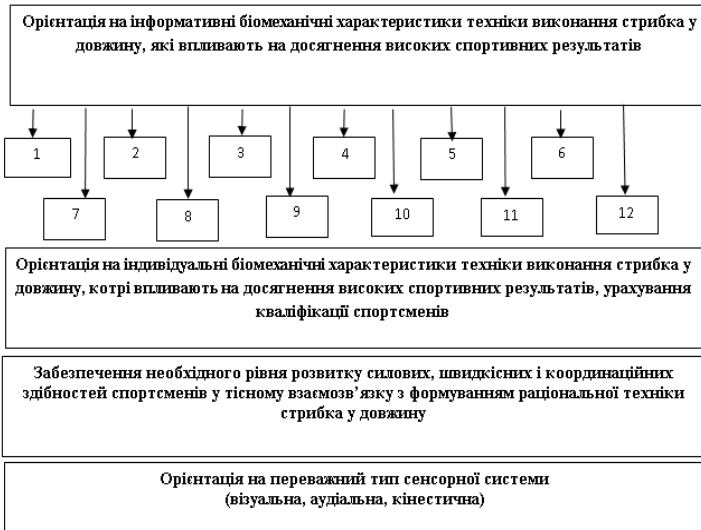


Рис. 1. Основні методичні положення формування технічної майстерності кваліфікованих стрибунів у довжину:

1 — швидкість розбігу перед відштовхуванням від опори, $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$; 2 — енергія кінетична в момент постановки ноги на опору у відштовхуванні, Дж; 3 — швидкість вильоту ЗЦМ тіла в момент відриву ноги від опори, $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$; 4 — енергія повна в момент постановки ноги на опору у відштовхуванні, Дж; 5 — тривалість фази відштовхування від опори, с; 6 — енергія кінетична в момент відриву ноги від опори, Дж; 7 — енергія повна в момент відриву ноги від опори, Дж; 8 — максимальна висота ЗЦМ тіла в польоті; 9 — висота ЗЦМ тіла в момент постановки ноги на опору у відштовхуванні, м; 10 — кут вильоту ЗЦМ тіла, град; 11 — довжина третього кроку перед відштовхуванням, м; 12 — потужність відштовхування, Вт

Забезпечення необхідного рівня розвитку силових, швидкісних і координаційних здібностей спортсменів здійснювали у тісному взаємозв'язку з раціональною технікою стрибка у довжину. Для цього застосовували раціональний склад спеціальних засобів, які максимально наближені до змагальної вправи за структурою та проявом кінетичних і енергетичних характеристик, визначених на основі аналізу науково-методичної літератури й експертного оцінювання 30 китайських фахівців з питань підготовки кваліфікованих спортсменів: стрибки у довжину з розбігу від короткого (вісім бігових кроків), середнього (10–14 бігових кроків) до повного і збільшеного на два-чотири бігових кроки (16–24 бігових кроки); стрибок у довжину з шести-восьми бігових кроків розбігу з діставанням у найвищій точці польоту підвищеного предмета рукою, однойменною маховій нозі, з установкою на виконання природних бігових рухів та ін.

Для управління руховими діями у процесі формування технічної майстерності орієнтувались на тип переважної сенсорної системи кваліфікованих стрибунів у довжину [2, с. 409].

Для спортсменів-аудіалів у процесі формування технічної майстерності було запропоновано частіше використовувати словесний метод, здійснювати зворотний зв'язок за допомогою слова, інтонації, озвучувати настанови на виконання спеціальних вправ, окремих елементів та стрибка у довжину в цілому. Рекомендували прослуховувати аудіозаписи із заплющеними очима, повторювати неголосно настанови тренера, використовувати різні звукові орієнтири для опанування темпо-ритмовою структурою розбігу, звуколідера, музичного супроводу.

Візуалам у процесі технічного удосконалення рекомендували орієнтуватися переважно на зорові орієнтири під час виконання вправ. Під час тренувальних занять у процесі технічної підготовки просили спортсменів, спрямувати погляд на певний предмет, розставляли орієнтири на доріжці для вдосконалення темпо-ритмової структури розбігу, точності потрапляння на брусок. Рекомендували переглядати відеофільми, спостерігати за технікою спортсменів високої кваліфікації, здійснювати контроль за технікою на основі запису спроб стрибків у довжину або інших вправ на відео, а після їх виконання переглядати відео, малювати схеми стрибка тощо.

Кінестетикам у процесі формування технічної майстерності рекомендували орієнтуватися на відчуття власного тіла, взаємодії з опорою під час відштовхування, відчуття часу, простору (наприклад, пропонували виконання стрибка у довжину з різних розбігів, на жорсткій, м'якій доріжці, виконання спеціальних вправ зі зміною темпу, виконання вправ із заплющеними очима тощо).

Підтверджено ефективність розробленої програми формування технічної майстерності кваліфікованих стрибунів у довжину у системі річної підготовки.

Значні відмінності між кваліфікованими стрибунами у довжину контрольної і основної груп наприкінці педагогічного експерименту спостерігалися як за спортивними результатами (4,87 %), так і за величинами інформативних біомеханічних показників техніки, що впливають на досягнення високих спортивних результатів у стрибку у довжину і коливались в діапазоні 3,37–14,47 % ($p < 0,05$).

ЛІТЕРАТУРА

1. Wang Wei, Kozlova E., Kozlov K. Technology for Improving the Technical Skills of Skilled Long Jumpers. *Sport Mont*. 2021. № 19. P.3–7.
2. Kozlova E, Wang Wei, Kozlov K. Individual peculiarities of long jump technique of skilled athletes. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2020. № 20. P. 408–412.