

Осадченко Тетяна

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВКИ ШКОЛЯРІВ, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В БІГУ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ

Анотація. Інтегральним показником стану підготовленості школяра є спортивний результат. У бігу на короткі дистанції він складається з часу рухової реакції на стартовий сигнал, величини прискорення в стартовому розбігу, максимальної швидкості, яку в стані розвиває спортсмен, здатності підтримувати досягнуту швидкість до кінця дистанції.

З результатів ряду досліджень [1,3] слід, сказати що здатність до прискорення у школярів різна і мало залежить від максимальної швидкості. Вивчаючи час досягнення максимальної швидкості, більшість авторів приходять до думки, що тривалість його практично однакова і не залежить від статі, віку, кваліфікації та стану тренуваності бігунів. У той же час абсолютні величини максимальної швидкості і пройденої відстані за цей час мають яскраво виражену відмінність. Однак необхідно відзначити, що в літературі наводяться різні дані про час досягнення максимальної швидкості. Окремими дослідниками встановлено, що в бігу на 100 м спринтери досягають максимальної швидкості через 4-5 с. В інших випадках автори приходять до висновку, що спортсмени доводять швидкість до максимальної протягом 5-6 с.

Найбільш інформативними показниками рівня підготовленості спринтера є величина максимальної швидкості і здатність підтримувати її на оптимальному рівні. Ці показники дуже впливають на результат і мають значний діапазон зміни (тобто є найбільш керованими). Разом з тим їх рівень обумовлений рівнем розвитку спеціальної фізичної та технічної підготовленості спринтера.

Довжина і частота бігових кроків є найбільш доступними непрямими показниками внутрішньої і зовнішньої механічної роботи, яку здійснюють спортсменом під час бігу. Ці компоненти можуть бути різні в бігунів, так як залежать від швидкості бігу, спеціалізації, особливостей фізичної підготовленості, віку, статі, зросту, маси тіла, довжини ніг і інших індивідуальних характеристик.

Існує думка, що поліпшення піддається лише довжина бігового кроку [3], а частота - консервативний показник і підняти її рівень неможливо. Наукові дослідження вказують, що при цілеспрямованій роботі частоту можна збільшити, хоча вона і не схильна до настільки значної зміни, як довжина кроку. Поряд з цим є численні висловлювання [2] про те, що результат в бігу на короткі дистанції в рівній мірі залежить від обох компонентів.

Відзначається, що збільшення швидкості бігу у спортсменів нижчих розрядів відбувається переважно за рахунок довжини. Крім того, на приріст швидкості бігу в більшій мірі впливають відносні величини довжини кроків (відношення довжини ніг до довжини кроку) і абсолютні значення частоти. Збільшення довжини кроку на 5 см відповідає збільшенню частоти на 0,1 с та в рівній мірі сприяє зростанню швидкості бігу. Визначено, що співвідношення компонентів швидкості обумовлено індивідуальними морфологічними особливостями (зростання, довжина ніг), і тому довжина і частота бігових кроків повинні досягти оптимальних величин, які дозволяють спортсмену краще реалізувати свої індивідуальні швидкісні можливості.

У спринтерському бігу переважне значення має оцінка якостей швидкості, сили і спеціальної витривалості. Причому, на думку фахівців ці здібності не існують ізольовано, вони взаємопов'язані і взаємообумовлені, будучи характеристиками єдиного рухового акту.

Можна відзначити той факт, що швидкість рухів в чистому вигляді практично не проявляється. Її зовнішній прояв - швидкість рухових актів -

завжди обумовлено не тільки швидкісними, а й іншими здібностями (силовими, координаційними, витривалістю).

Аналіз літератури показав, що оцінка швидкісних можливостей спринтерів проводиться за результатами бігу на коротких відрізках (10-50 м) зі старту і з ходу. Причому час бігу зі старту характеризує здатність до прискорення. Біг з ходу дозволяє розрахувати як максимальний темп рухів, так і максимальні швидкісні можливості спортсмена.

За даними Н.А. Бернштейна, спринтер при бігу з максимальною швидкістю проявляє зусилля, що перевищують за величиною масу спортсмена більш ніж в три рази. Тому величина розвивається швидкості в цій вправі багато в чому залежить від сили спортсмена.

Здатність виконувати швидкий рух тіла зі стану спокою вимагає поєднання сили і швидкості. Рівень результатів у спринтерському бігу багато в чому залежить від швидкісної сили. Особливими формами прояву швидкісної сили є вибухова і стартова сила. Вибухова сила пов'язана зі швидкістю в тому випадку, коли загальний час руху вимагає переходу з нерухомого стану безпосередньо до руху з максимальною швидкістю.

При цьому слід зазначити, що на етапі вищої спортивної майстерності найтісніший зв'язок з результатом в спринтерському бігу виявляє навіть не «вибухова», а «стартова» сила м'язів [5]. Стартова сила є частиною вибухової сили, характеризується здатністю вже в початковій фазі навантаження досягати значного збільшення сили. Вона відіграє основну роль в тих випадках, коли необхідно високою початковою швидкістю протидіяти щодо найбільшим опорам.

Можливі значення сили і швидкості при різних навантаженнях залежать від максимальної сили, які проявляються в ізометричних умовах. Показники максимальної статичної сили людини в значній мірі визначають, які величини сили він може проявити в динамічному режимі в швидкісно-силовій зоні. Тому стає зрозуміло, чому спринтери приділяють таку пильну увагу власне силовій підготовці.

Разом з тим, є цілий ряд досліджень, які свідчать про те, що в складно-координаційних рухах прямій залежності між максимальними значеннями сили і швидкості не спостерігається. Якщо зовнішнє обтяження не велика, то зростання абсолютної сили практично не позначається на швидкості, а підвищення швидкості призводить до підвищення швидкісних і силових можливостей лише в зоні малих зовнішніх опорів.

Для оцінки швидкісно-силових здібностей бігунів на короткі дистанції вчені рекомендують використовувати стрибкові тести, відзначаючи високу кореляційну залежність між показниками в стрибкових вправах і результатами в спринті. Як правило, найбільшу кореляційний зв'язок з результатами в бігу на короткі дистанції, виявляють у результатів в стрибках з місця в довжину і висоту, потрійним і десятикратним. У той же час інші автори приходять до висновку про те, що різні контрольні вправи для оцінки силової підготовленості мають різну взаємозв'язок з результатами бігу зі старту і в бігу по дистанції.

Незважаючи на певну цінність і доступність стрибкових вправ вони визначають головним чином швидкісно-силові здібності м'язів-розгиначів ніг і не забезпечують оцінки функціональних можливостей м'язів-згиначів. Разом з тим дослідження Н.С. Северцова показали, що робота, яка забезпечує переміщення ніг в спринтерському бігу, зростає настільки, що стає основною в циклі бігового кроку і кількісно набагато перевищує роботу по відштовхуванню від доріжки. Отже, у багато разів зростають вимоги до оцінки силової підготовленості м'язів - згиначів ніг.

Вчені підкреслюють, що спеціальна витривалість є багатоконпонентне поняття. Рівень її розвитку обумовлює цілий ряд взаємозв'язаних чинників. У бігу на короткі дистанції до їх числа відносять: максимальні швидкісні можливості, рівень розвитку швидкісно-силових якостей і здатність ефективно їх використовувати протягом часу, необхідного для подолання дистанції, а також економічність і стійкість техніки та інші.

В.В. Кузнецов визначаючи спеціальну витривалість у вправах циклічного характеру, як збірне рухове якість зазначає, що при оцінці фізичної підготовленості необхідно виявляти її компоненти - швидкісну і силову витривалість. Причому як швидкісну, так і силову витривалість необхідно представляти не як похідні від сили, швидкості і витривалості, а як абсолютно самостійні здібності, так як вони вимагають адекватних, властивих тільки їм засобів і методів розвитку.

Спеціальна витривалість найбільш повно проявляється в умовах змагань. Однак спортивний результат сам по собі не несе в належному обсязі інформацію про її рівні, оскільки він залежить від ряду інших чинників.

Для визначення рівня розвитку спеціальної силовій витривалості, як правило, використовуються вправи, що відрізняються за своєю структурою від спринтерського бігу [4].

Спеціальні дослідження показують, що поза конкретної нервово-м'язової координації і відповідної вегетативної основи можна розглядати питання про прояв максимальної сили, швидкості, витривалості. Щоб найбільшою мірою наблизитися до точній оцінці спеціальної фізичної підготовленості автори, як правило, пропонують використовувати контрольні вправи, подібні за рухової структурі з змагальним .

Розглядаючи ці питання, В.В. Кузнецов, В.В. Петровський, В.Н. Шустин поділяють контрольні вправи на дві групи. До першої групи відносять виконання основного рухового акту в кілька змінених умовах при збереженні зовнішньої і внутрішньої структури вправи. До другої - контрольні вправи, в деякій мірі схожі з основним за внутрішньою структурою рухів. У спринті до першої групи вправ відносять біг на різних відрізках (20-300 м) зі старту і з ходу з деякою зміною умов (полегшення, утруднення); до другої групи відносять вправи зі штангою, різні стрибки, метання. У той же час автори відзначають, що, незважаючи на поки ще більшу цінність вправ другої групи для педагогічного контролю, вони відображають в кращому випадку лише переважне розвиток того чи іншого

якості і далеко не завжди в необхідній мірі відповідають внутрішній структурі основного рухового акту. При цьому слід враховувати, що у спортсменів високої кваліфікації найчастіше не виявляється настільки ж значних кореляційних взаємозв'язків між результатами в окремих вправах, як у спортсменів нижчої кваліфікації.

Всі види рухової підготовленості знаходяться в органічному взаємозв'язку, складаючи складну динамічну систему сполученого впливу структур і функцій. Тому при вивченні та управлінні структурою підготовленості спортсменів необхідно враховувати ту обставину, що просте підсумовування даних про окремі складові не тільки не дає єдиної цілісної картини цієї системи, але і може привести до плутанини і протиріч.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки / Анатолий Павлович Бондарчук. – К.: Олимпийская литература, 2005. – 304 с.

2. Верхошанский, Ю. В. Теорія і методологія спортивної підготовки: блокова система тренування спортсменів високого класу / Ю. В. Верхошанский // Теорія і практика фіз. культури. -2015.-№4.-С.2-14.

3. Виноградов, В. Застосування укороченого комплексу спеціальних впливів стимулюючого типу для збільшення спеціальної працездатності легкоатлетів-спринтерів / В. Виноградов // Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей / ХДАДМ. - Харків, 2013. - № 3. - С. 3-11.

4. Козлов, І. М. Взаємозв'язок темпу і ритму біомеханічної структури спортивних рухів / І. М. Козлов, А. В. Самсонова, В. Н. Томилов // Теорія і практика фіз. культури. - 2013. - N 2. - С. 10-13.

5. Порівняльний аналіз виконання стартового розбігу в бар'єрному бігу і спринті у бар'єристів 1-й розрядів / А. Зузік, А. Мацко, В. Бондаренко // Актуальні питання фізичної культури і спорту: Проблеми. фіз. культури і спорту – К., 2010. - Т. 3. - С. 41-45.