

Використання спеціальних вправ для вдосконалення ритму бігу на 100 метрів із бар'єрами

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та аналіз останніх досліджень. Першочерговим завданням кожного тренувального заняття кваліфікованого спортсмена є технічне вдосконалення. Результати в бар'єрному бігу багато в чому залежать від швидкісних можливостей спортсменки: чим вище її швидкість у гладкому бігу, тим легше їй досягти високих результатів на бар'єрній дистанції. Технічне вдосконалення особливо справедливе для технічно складних видів, де досягнення високих спортивних результатів нерозривно пов'язане з рівнем технічної досконалості [2; 4]. Поза сумнівом, і те, що коли володіння технікою відповідає функціональній підготовці (технічне вдосконалення проходить паралельно з покращенням фізичних якостей), то й результати ростуть планомірно.

У кожному виді легкої атлетики є свої особливості розвитку швидкості. У бар'єрному бігу таке специфічне поняття, як бар'єрна швидкість, складається з трьох компонентів: швидкість, ритм бігу та техніка подолання бар'єра.

У бар'єрному бігу однією з провідних якостей є швидкість. Її розвиток повинен проходити червоною ниткою в багаторічному плануванні підготовки бар'єристки високого класу. Але якщо розвиток швидкості відбувається у відриві від технічного вдосконалення, то, як правило, настає такий момент, коли результати спортсменки не тільки перестають рости, але, навпаки, погіршуються, назважаючи на покращення швидкісних можливостей. Іншими словами, слід звернути серйозну увагу на приведення у відповідність обох сторін підготовки.

Процес удосконалення техніки бар'єрного бігу – це тривала, копітка робота спортсменки й тренера. Основним засобом у вдосконаленні техніки бар'єрного бігу є бар'єрні вправи. У кожному тренувальному занятті обов'язкове їх багатократне повторення [1; 6].

За допомогою спеціальних вправ можна створити такі умови, за яких бар'єристка пробігає різні поєднання бар'єрів зі швидкістю, вищою від змагальної. Це дуже важливо – відчуті здатність подолати бар'єр швидше, ніж на змаганнях. І якщо ці нові зв'язки та відчуття учня тренер зуміє закріпити й покращити на новій якісній основі, то, на нашу думку, вони знайдуть ключ до подальшого успіху [6].

Завдання дослідження: 1) дослідити застосування різноманітних вправ для вдосконалення ритмової структури бігу; 2) експериментально перевірити ефективність використання спеціальних вправ для вдосконалення ритмової структури бігу бар'єристок.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Практичне значення отриманих результатів: Результати досліджень були впроваджені в практику навчально тренувального процесу спортсменок-бар'єристок. Результати можуть бути використані під час планування тренувальних навантажень у спортсменок-бар'єристок, а також можуть використовуватися в навчальному процесі факультетів фізичної культури.

На основі вивчення спеціальної літератури та анкетного опитування тренерів і спортсменів ми підбрали, на нашу думку, оптимальний склад різних вправ, які повинні найефективніше покращити ритмову структуру бігу спортсменок-бар'єристок.

Ці вправи з різною варіативністю застосовувалися в тренувальному процесі бар'єристок Волинської області протягом спеціально-підготовчого та змагального періодів зимового сезону. Вправи застосовувалися з різним обсягом й інтенсивністю, із різною кількістю повторів залежно від завдань тренування та мікроциклу, але не рідше чотирьох разів на тиждень.

Нижче ми пропонуємо серію вправ, за допомогою яких можна вирішувати ті або інші завдання технічного вдосконалення.

1. В. п. Стоячи з боку бар'єру на маховій нозі, руки зігнуті в ліктьових суглобах і працюють як під час бігу. Поштовхова нога рухається вперед і назад. Вперед – зігнута в коліні, а назад – випрямляючись. Виконавши 2–3 рази ці рухи, поштовхова нога з крайнього заднього положення швидко проноситься над бар'єром. У момент початку руху бар'єристка піднімається на передню частину ступні поштовхової ноги, злегка проштовхуючи себе вперед. Рука, що йде назустріч

поштовховій нозі, досягнувши лінії тулуба, згинається в ліктьовому суглобі й швидким рухом виводиться вперед. Тулуб у момент переходу поштовхової ноги через бар'єр нахилиється вперед. У цій вправі вдосконалюється техніка перенесення поштовхової ноги та робота рук.

2. В. п. Стоячи збоку й позаду бар'єру на два бігових кроки, поштовхова нога попереду, махова позаду. Бар'єристка робить крок маховою ногою і настрибує на поштовхову ногу, утримуючи її на носку. Штовхнувшись на бар'єр (махова нога йде поза бар'єром), вона виконує все, що було описане у впр. 1. Приземляючись за бар'єром на махову ногу, бар'єристка повинна залишитися на “високому ступені” й зробити стрибковий рух із неї вперед.

3. Те ж саме, але збоку бар'єру зі сторони махової ноги. Через бар'єр переноситься махова нога, а поштовхова йде поза бар'єром. Під час атаки рука, однойменна маховій нозі, різким рухом іде назад, а махова нога – вперед, рука тут же повертається назад з одночасною постановкою махової ноги за бар'єром.

4. Те ж саме, але з підходу 4–5 кроків.

5. Те ж саме, але в легкому бігу. У цих вправах удосконалюється техніка відштовхування й постановка махової ноги за бар'єром.

6. Подолання бар'єрів із підходу з махової й поштовхової ніг на кожен крок. Бар'єри в цій вправі розставляються на відстані 90 см один від одного. Поступово, у міру освоєння вправи, ця відстань збільшується до 150 см, а кількість бар'єрів – до 10–12.

7. Подолання бар'єрів через крок у ходьбі. У цій вправі бар'єри розставляються один від одного на відстані 170–240 см. Їх можна розставити по двох доріжках. На одній – напрям руху в одну, сторону, на іншій – в іншу.

Ці вправи дають змогу вдосконалювати координацію рухів і силу м'язів стопи. Необхідно уважно стежити за правильністю виконання перескоку через бар'єр і роботою рук. У вправах 5 і 6 обов'язкове зведення коліна й ліктя протилежної ноги та руки. Коли виконання буде без технічних похибок, ці вправи можна виконувати в бігу за певний час [4; 5].

8. Ходьба з високим підняттям стегна між 5–6 бар'єрами, розміщеними на відстані 2 м один від одного. Руки, зігнуті в ліктьових суглобах, енергійно працюють. Перед бар'єром піднятися високо на опорній нозі. Махову ногу швидко опустити за бар'єр. Назустріч поштовховій нозі йде випрямлена рука (зведення коліна й руки).

9. Те ж саме, але в легкому бігу з високим підняттям коліна. Відстань між бар'єрами – 3,5 м, у міру підняття висоти бар'єра збільшується до 5 м.

10. Подолання 3–5 бар'єрів через один біговий крок між ними. Бар'єри розміщені на відстані 2,7–3,5 м. Ця вправа емоційна, координаційно складна й вимагає сміливості та спритності.

Ці вправи можна виконувати з боку поштовхової та махової ніг і через середину бар'єра. У них удосконалюються техніка, ритм подолання бар'єра й швидкість окремих рухів.

Далі ми пропонуємо вправи, у яких зроблено акцент на швидкість подолання самого бар'єра.

1. Подолання декількох бар'єрів, розміщених через 9 м, через 5 бігових кроків (можна поставити бар'єри на відмітці 110-метрової чоловічої дистанції). Біг починається з високого старту близько 8 м від першого бар'єра.

У цій вправі вдосконалюється техніка “перебігу” бар'єра. На невеликій швидкості є можливість ретельно відпрацювати ту або іншу технічну деталь.

2. Подолання 4 або 5 бар'єрів, розміщених через 11,5–12 м, за 5 бігових кроків (відстань до першого бар'єра – 13 м). Біг починається з високого старту. Стартовий відрізок пробігається через 8 або 7 бігових кроків.

У вправі вдосконалюється техніка подолання бар'єра на вищій швидкості, ніж можна її досягти під час бігу з нормальною розстановкою.

3. Подолання 2 або 3 бар'єрів, розміщених через 16 м, за 7 бігових кроків. Стартовий відрізок (13 м) бар'єристка пробігає за 7 або 8 бігових кроків.

Вправа дає можливість долати бар'єри на максимальній швидкості.

4. Подолання 5–6 бар'єрів із різною розстановкою: до першого бар'єра – 13 м, між першим і другим – 11,5, між другим та третім – 8,5, між третім і четвертим – 11,5 між четвертим та п'ятим – 8,5. У цій вправі бар'єристка мимоволі долає відрізки 8,5 м на підвищеній швидкості, оскільки попередня відстань пробігається за 5 бігових кроків й у вищому темпі.

5. Збільшення стартового розгону до 21 м, який бар'єристка пробігає за 12 бігових кроків. У змаганні оптимальна швидкість досягається до третьому-четвертому бар'єрі, а в цій вправі спортсменка долає вже перший бар'єр на граничній швидкості. Потім, збільшуючи темп, вона пробігає ще 4–5 бар'єрів, зберігаючи набутий ритм бігу. У цій вправі на відрізок в 50 м відтворюються ритм бігу та бар'єрна швидкість другої половини дистанції.

6. Бар'єри розміщені в такому порядку: 6–6,5–7–7,5 м. Бар'єри поставлені паралельно на двох доріжках, але в різні боки. Міжбар'єрна відстань долається за 3 кроки в обох напрямках.

7. Подолання бар'єрів із низького старту. Для кращого засвоєння ритму і швидкості пробіжки міжбар'єрної відстані можна зближувати бар'єри від 8,4 до 8 м.

8. Пробіжка з низького старту стартового розгону й першого бар'єра.

9. Подолання з низького старту відрізка до сходу з четвертого бар'єра. На дистанції 100 м бар'єристка зазвичай закінчує стартове прискорення саме на такій відстані. Пробіжка відрізка дає можливість удосконалювати стартове прискорення.

10. Пробіжка з низького старту половини дистанції.

11. Багаторазова пробіжка з низького й високого стартів 1, 2, 4, 6, 8, 10 бар'єрів із нормальною розстановкою.

Слід особливо підкреслити, що тільки технічно правильно виконана вправа дає потрібний ефект. Усі вправи тією чи іншою мірою є повторенням основного руху або ж частиною його, дають можливість яскравіше розкрити деталі цілісної вправи, підкреслити необхідні акценти, виконати рух, ту або іншу його зв'язку швидше, у потрібному напрямі й економічно за амплітудою та витраченим зусиллям [2; 3].

Основною формою контролю є фіксація часу пробіжки окремих відрізків бар'єрної дистанції, а особливо час бігу між бар'єрами.

Після використання спеціальних бар'єрних вправ у тренувальному процесі бар'єристок ми отримали таку картину:

- час бігу до 1 бар'єра покращився на 0,015 с;
- пробігання відрізків із 3 бар'єрами покращилося на 0,045 с;
- пробігання відрізків із 5 бар'єрами – на 0,052 с;
- час бігу між бар'єрами покращився на 0,017 с.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, наш експеримент показав, що використання в тренувальному процесі спеціальних вправ є ефективним засобом для покращення та вдосконалення ритмової структури бар'єрного бігу.

Література

1. Запорожанов В. А. Рационализация методов управления тренировочным процессом на основе диагностики текущего состояния легкоатлетов : автореф. дис.... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. А. Запорожанов. – М., 1969. – 27 с.
2. Матвеев Л. П. Соревновательная деятельность спортсмена и система спортивных соревнований : учеб. пособие для студ. и слушателей фак. повышения квалификации РГАФК. / Матвеев Л. П. – М. : РГАФК, 1997. – 78 с.
3. Набатникова М. Я. Спортивная подготовка как многолетний процесс / М. Я. Набатникова, В. П. Филин В. П. // Современная система спортивной подготовки. – М. : СААМ, 1995. – С. 351–389.
4. Платонов В. Н. Теория и методика спортивной тренировки / Платонов В. Н. – К. : Вища шк., 1984. – 352 с.
5. Попов В. Б. Система специальных упражнений в подготовке легкоатлета / Попов В. Б. – М. : Олимпия-пресс, 2006. – 219 с.

Анотації

У статті проаналізовано та досліджено застосування спеціальних бар'єрних вправ для вдосконалення ритму бар'єрного бігу. Ритм дає змогу бар'єристці максимально використовувати технічну майстерність і швидкість, що виявляється як в окремих рухах, так і в цілісній вправі, тобто в бігу з бар'єрами. І, нарешті, ритм дає змогу оволодіти досконало формою руху на відмінній якісній (швидкість та сила) основі.

Ключові слова: ритм бігу, подолання бар'єра, поштовхова нога, махова нога, техніка відштовхування.

Жанна Мудрик, Александр Бузюн. Использование специальных упражнений для усовершенствования ритма бега на 100 метров с барьерами. В статье проанализировано и исследовано применение специальных барьерных упражнений для усовершенствования ритма барьерного бега. Ритм позволяет барьеристке максимально использовать техническое мастерство и скорость, которая проявляется как в отдельных

движениях, так и в целостном упражнении, то есть в беге с барьерами. И, наконец, ритм позволяет овладеть в совершенстве формой движения на отличной качественной (скорость и сила) основе.

Ключевые слова: ритм бега, преодоления барьера, толчковая нога, маховая нога, техника отталкивания.

Zhanna Mudryk, Oleksandr Buziun. The Use of Special Exercises to Improve Rhythm of the 100 Meters Running with Hurdles. The use of special exercises to improve the rhythm of the barrier run is analyzed in the article. The rhythm allows the sportsman to use technical skills and speed with maximal efficiency what is proved by the investigation.

Key words: rhythm of running, hurdle crossing, lift-off leg, swing-up lag, push-off technique.