

necessity of subsequent perfection of method of studies the technical actions of fighters came to a head in these terms, which positively would affect their future sporting results. The complexes of facilities, protective actions directed on perfection are developed in position of fight, upright. Research of individual structure of protective actions of group of boys is conducted and certain the method of ranging 15 the most meaningful protective actions.

Key words: protective actions, passive defence, active defence, principles of studies.

Отримано: 8.07.2013

УДК 796.422.12.093.352

В. А. Мазур, О. М. Вергуш

СПОРТИВНА МАЙСТЕРНІСТЬ ЯК ОДИН З ЧИННИКІВ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ БАР'ЕРИСТІВ

У статті на теоретичному рівні розглядаються методи тренування спортсменів, що займаються бар'єрним бігом, також аналізуються всі рухові якості, які необхідні спортсменові в цьому виді легкої атлетики для досягнення високих спортивних результатів.

Ключові слова: біг, бар'єри, підготовка, фізичні якості, спеціальна витривалість, швидкість.

Актуальність дослідження. Серед багатьох спортивних дисциплін, сучасної легкої атлетики, бар'єрний біг займає особливе місце. Бар'єрний біг – складний вид легкої атлетики, досягнення високих результатів залежить від загальної та спеціальної підготовленості спортсмена. Бар'єрист повинен володіти вродженою швидкістю, витривалістю, високим рівнем вибухової сили, відмінно володіти технікою долаання бар'єрів по прямій та повороту [9].

Організм людини володіє чудовою властивістю пристосовуватися до дії подразників, що викликаються фізичними вправами, різними тренувальними діями. І не тільки пристосовуватися, але і «накопичувати сили», підвищувати руховий потенціал.

Цілеспрямоване, відповідно до можливостей спортсмена тренування, сприяє підвищенню його працездатності, досягнення бажаних спортивних результатів. На різних етапах рухового вдосконалення бар'єристів, різні фізичні якості, виховуються і розвиваються по різному. На початковому етапі тренування, перед спортсменом стоїть завдання сформувати «фундамент» різносторонньої фізичної підготовленості, оволодіти «школою» бігу з бар'єрами.

Фізичні якості краще розвивати окремо, при цьому розвиток однієї якості позитивно впливає на зростання інших. Наприклад, розвиток сили або швидкості рухів сприяє ефективнішому прояву спеціальної витривалості [1, 4, 7].

У подальшій підготовці бігунів з бар'єрами – тренування стають більш комплексними. Як показує досвід, поступово, у міру підвищення рівня фізичних якостей бар'єристів починає виявлятися небажаний вплив однієї якості на іншу. Розвиток витрива-

лості, може негативно позначитися на прояві швидкості, певною мірою гальмує розвиток спеціальних силових можливостей і т.д. Таку закономірність відзначають, як правило, у видах спортивної діяльності, що вимагає максимального прояву фізичних якостей. Значні м'язові напруги бар'єристів (робота на силу) можуть негативно позначитися на координаційних можливостях.

Але в той же час тренування кваліфікованих спортсменів, які займаються, бігом з бар'єрами на різних етапах і періодах річного циклу підготовки не виключає в структурі цілісного, комплексного вдосконалення рухових якостей, деяка акцентована увага розвитку і окремих якостей і здібностей. Ці особливості тренування обумовлені специфікою рухової структури підготовленості бар'єристів [5].

Тому, вивчення та дослідження методів, засобів, рухових якостей, структури спортивної підготовки, дозування навантаження, засобів контролю за фізичним станом та підготовленістю спортсменів, які спеціалізуються в бар'єрному бігові залишається актуальною проблемою.

Мета роботи – теоретично дослідити проблему спортивної підготовки спортсменів, що займаються бігом з бар'єрами.

Результати дослідження. Шляхом до поліпшення спортивних результатів є використання великої кількості інформації про стан функціональних можливостей організму і змінах у них під впливом навчального процесу.

У сучасному спорті для досягнення високих спортивних результатів спортсмен повинен бути гармонійно розвинений і у нього повинні бути розвинені всі фізичні якості. У бар'єристів провідне місце швидкісно-силовим якостям, які характеризують здатність виконувати різні рухи з певними зусиллями в мінімальний для даних умов проміжку часу. Тому в бігові з бар'єрами спеціалізуються спортсмени, що володіють високим рівнем природної швидкості рухів [3, 6].

Багато досліджень, присвячені прояву швидкості в спортивних вправах, у тому числі і в бігу з бар'єрами, показали, що ця якість включає ряд чинників, серед яких виділяють: час рухової реакції, час виконання одиночного руху, частоту локальних скорочень м'язів. Останнім часом фахівці ще додають до цих чинників і здатність до прискорення, що характеризує швидкий початок руху. Сукупність цих чинників і визначає специфіку швидкісних здібностей бар'єристів. Але ці складові швидкості незалежні і практично не впливають один на одного. Інакше кажучи, кожний з цих чинників існує як би роздільно, і високий рівень розвитку і прояву одного з них не гарантує таких самих високих показників інших (фахівці відзначають деякий, але незначний, взаємозв'язок між чинниками «час виконання одного руху» і «здібностями до прискорень»). Це багато в чому прояснює ситуацію, коли деякі спортсмени, спеціалізуються в спринті і в бігу з бар'єрами, володіючи, наприклад, прекрасною стартовою реакцією, не в змозі досягти високої швидкості бігу по дистанції і часто прибігають на фініш не в числі перших. Цим обумовлю-

ється одна з основних методичних вимог – в тренуванні бігунів-бар'єристів, всім чинникам швидкісних здібностей слід надавати по можливості рівну увагу і розвивати в комплексі.

Крім загальних характеристик рухової якості швидкості, прийнятих в загальній теорії і методиці спортивного тренування, слід вказати також на специфічні особливості швидкості, властиві спринтерам-бар'єристам.

По-перше – прояв різних компонентів швидкості при широкій (навіть максимальної) амплітуді рухів. Тому особливі вимоги ставляться до розвитку здібностей швидко прискорювати одинарні рухи різних частин тіла (мах на бар'єр, шпагат над бар'єром та ін.), різко пригальмовувати їх, створювати оптимальні умови в різних фазах рухів для підтримки необхідної швидкості.

По-друге – прояви факторів швидкості при забезпеченні точності (просторової і тимчасової) рухів в бігу з бар'єрами. Від ступеня розвитку цих параметрів багато в чому залежить ефективність подолання перешкод і бігу між бар'єрами.

По-третє – прояв всіх факторів швидкості (за винятком часу рухової реакції) в ритмі бігу з бар'єрами, ефективність якого обумовлена суворо певним чергуванням різних елементів і фаз рухів практично в мінімальний короткий час [2, 8].

Кажучи про специфічність швидкісних здібностей бар'єристів, методичні особливості розвитку швидкості, необхідно виділити ще одну важливу характеристику – «перенесення» швидкості. Річ у тому, що людина може дуже швидко виконувати одні рухи і порівняно повільно інші. Це виявляється, зокрема, у тому, що між показниками швидкості в рухах, різних по своїй координаційній структурі, не виявляється кореляції. Пряме, безпосереднє «перенесення» швидкості відбувається лише в координаційних рухах.

Всі вправи, що направлені на розвиток швидкості, повинні виконуватися на фоні оптимальної працездатності центральної нервової системи (ЦНС), тренувати швидкість не обходжений тільки до тих пір, поки збудливість нервових центрів не почне знижуватися.

Основним показником зниження рівня працездатності ЦНС при тренуванні швидкісних здібностей бар'єристів буде зниження швидкості виконання окремих вправ, збільшення часу подолання перешкод і між бар'єрних відстаней, зміна техніки в бігу з бар'єрами. Тому в повторній тренувальній роботі (повторний метод є основним) при розвитку і вдосконаленні швидкості, неодмінно дотримуватися таких умов:

1. Прагнути в кожній вправі, в кожній пробіжці перевищити, перевершити свою максимальну швидкість.

2. Застосовувати тільки таку кількість повторень пробіжок з бар'єрами і без них, різних тренувальних вправ (стартів, прискорень, стрибків, т. д.), яке бар'єрист в змозі виконати, без яскраво вираженого якісного зниження показників швидкості, тобто повинна дотримуватися вимога забезпечення максимальної швидкості в кожному наступному повторенні вправи.

3. Інтервали відпочинку між окремими пробіжками або вправами повинні бути настільки тривалими, щоб до початку виконання наступної спроби було досягнуто повного відновлення діяльності ЦНС і м'язової системи (швидкість рухів бар'еристів, швидкість виконання окремих вправ не повинне помітно знижуватися від пробіжки до пробіжки).

4. При тренуванні деяких чинників швидкості, наприклад, здібності до стартового прискорення, максимальних швидкісних можливостей в бігу з бар'ерами, граничного темпу рухів бар'еристів, необхідно вибирати довжину тренувальних відрізків так, щоб: а) швидкість бігу до кінця тренувальної дистанції не знижувалася; б) всі рухи бар'ериста виконувалися на максимальній швидкості; у) щоб спортсмен в кожній пробіжці прагнув показати як найкращий для себе результат [6, 9].

Біг з бар'ерами також має специфічні вимоги до силової і швидкісно-силової підготовки. Силкові якості спортсменів, виявляються в «швидкому», «вибуховому» режимах. Тому біг з бар'ерами фахівці відносять до групи видів спорту з швидкісно-силовим характером рухової діяльності. Така «швидка» сила виявляється в руках, де є різні опори, які потрібно долати спортсмену, не досягають своїх максимальних значень, але при цьому прискорення достатньо велике. Проте це не означає, що в швидкісно-силовій підготовці бар'еристів можна обмежуватися останніми показниками. Тут необхідний «запас» сили. При розвитку швидкісно-силових якостей необхідно керуватися правилом, відомим у фізіології під назвою «закон сили». Характер у відповідь реакції (органу, системи або організму в цілому), їх інтенсивність практично пропорційна силі впливаючого подразника. З цього виходить, що могутніший подразник викликає і актуальнішу реакцію. І навпаки, при менших, незначних опорах реакція на подразник менш виражена.

Оскільки виховання швидкості, швидкісно-силових якостей бігуна, як правило, пов'язано і з вдосконаленням техніки бігу з бар'ерами, то небайдуже буде кількість і місце цієї роботи в тижневому циклі спортивного тренування. Численні педагогічні спостереження, теоретичні і експериментальні дослідження показали, що у видах спорту з швидкісно-силовим характером рухів і складно-координаційною структурою рухових дій істотна перевага дає включення відповідних вправ в перші дні тижневого циклу тренування. Отже, в тижневому циклі буде 2-3 тренувальних заняття з такою спрямованістю для спортсменів низької кваліфікації і 3-4 тренувальних заняття для кваліфікованих спортсменів [6].

Бігунам-бар'еристам властиві всі характерні особливості витривалості, які властиві бігунам на короткі дистанції. Можна виділити декілька основних чинників прояву високого розвитку витривалості бігунів-бар'еристів. Чим краще розвинена витривалість, тим вищий її рівень. Пізніше починають виявлятися яскраво виражені прояви стомлення і, як наслідок цього, зниження швидкості бігу; успішніше відбувається боротьба організму з прогресивно наростаючим стомленням; довше зберігаються ефек-

тивна техніка і ритм бігу між бар'єрами і подолання перешкод, рухи спортсменів легкі, вільні, координовані; тривалішою може бути сама м'язова діяльність – довше підтримується максимальна швидкість бігу по дистанції.

Із написаного виходить, що спеціальна витривалість бігунів на 60 і 110 м з бар'єрами включає два взаємозв'язані компоненти: швидкісної і координаційної. Саме ці компоненти спеціальної витривалості включені в структурну модель рухового (фізичного) потенціалу бар'єриста вони насправді сполучають фізичні якості і властивості, які властиві бігунам – бар'єристам, а саме: швидкість і швидкість, координацію і спритність, силу і гнучкість. Тому рушійною основою виховання спеціальної витривалості бігунів-бар'єристів повинна бути різностороння загально фізична підготовка спортсмена, включаючи і загальну витривалість [7].

Спритність – це здатність вибирати і виконувати потрібні рухи. Спритність не потрібна в простих, знайомих, автоматично виконуваних рухах, але чим складніші ці рухи, тим більша виникає необхідність в прояві цієї якості.

Особливо при несподіваній зміні ситуації і відповідної цьому зміні рухового завдання, що вимагає швидкості орієнтування і невідкладного виконання, і все це – на високій (максимальній) швидкості бігу з бар'єрами.

Таким чином, спритність бігунів-бар'єристів можна охарактеризувати, як здатність швидко засвоювати і перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог підготовки на різних етапах і в період становлення і вдосконалення спортивної майстерності [4].

У бігу з бар'єрами спритність виявляється: по-перше, в координації і точності спортивних рухів, виконуваних у високошвидкісному режимі; по-друге, в швидкості формування необхідних (модельних) рухових дій і оволодінні новими рухами; по-третє, в швидкості реагування на зміни ситуації; по-четверте, в сукупності координаційних здібностей.

Спритність бігунів-бар'єристів тісно пов'язана з іншими якостями – силою, швидкістю, витривалістю, гнучкістю.

Гнучкість – це їх здатність вільно, швидко, раціонально виконувати рухи (при подоланні бар'єрів і в бігу між ними) з великою амплітудою, вільно і відповідним розслабленням, з високою економічністю.

Спеціальна гнучкість бігунів-бар'єристів дозволяє їм з найбільшою швидкістю і легкістю, без зайвої напруги, широко, ефективно виконувати рухи: швидше засвоювати нові рухові навички, удосконалювати складну техніку бігу з бар'єрами. Якісно, з високою ефективністю керувати рухи в бігу з бар'єрами, володіючи запасом гнучкості. Бігун-бар'єрист в змозі швидше, виразніше, динамічніше виконувати рухи [5].

Аналіз спортивних досягнень найкращих у світі бар'єристів, показав, що вони володіють різними видами фізичної підготовленості. Так, рухова обдарованість, що обумовлює високі результа-

ти в бар'єрному бігові, рекомендує індивідуалізацію тренувальних навантажень із урахуванням домінуючої схильності.

Висновки. За даними літературних джерел визначено, що бар'єрний біг – складний, важкий в координаційному відношенні вид легкої атлетики, досягнення високих результатів в якому залежить від високого рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсмена, володіння вродженою швидкістю, витривалістю, високим рівнем вибухової сили, досконалого рівня технікою подолання бар'єрів в бігові по прямій і повороту при наростаючій втомі.

Успішність підготовки спортсменів, а також і легкоатлетів в сучасних умовах залежить від ефективності методів організації, управління та контролю, раціонального застосування сучасних технологій у тренувальному процесі, врахування індивідуальних, вікових, морфофункціональних особливостей, а також біомеханічних характеристик рухових дій.

Список використаних джерел:

1. Теория и методика физического воспитания / под ред. Б.А. Ашмарина. – М. : Высшая школа, 1989. – 418 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании» / Б.А. Ашмарин – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 286 с.
3. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте / В.М. Волков. – М. : Физкультура и спорт, 1998. – 294 с.
4. Деркач А.А. Педагогическое мастерство тренера / А.А. Деркач, А.А. Исаев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 204 с.
5. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. / Л.П. Матвеев. – М. : Физическая культура и спорт, 1987. – 162 с.
6. Основы управления подготовки юных спортсменов / под ред. Н.Я. Набатниковой. – М. : Физкультура и спорт, 2002. – 182 с.
7. Отрубянников Р.Я. Бег с барьерами. / Р.Я. Отрубянников, Е.А. Розумовский – К. : Здоровье, 1998. – 120 с.
8. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека / Е.А. Пирогова. – К. : Здоровье, 1999. – 166 с.
9. Филин В.П. Основы юношеского спорта / В.П. Филин, Н.А. Фомин. – М. : Высшая школа, 2000. – 348 с.

In the article, at theoretical level, the methods of training of sportsmen that engage in a hurdle-race are examined, all motive qualities that need to the sportsman in this type of track-and-field for the achievement of high sport scores are also analysed.

Key words: at run, barriers, preparation, physical qualities, special endurance, speed.

Отримано: 27.05.2013