

Контроль физической подготовленности легкоатлетов

Е.Н.Кореневская

А.В.Столяренко

ГОУ ВПО «Донецкий Национальный Технический Университет», г.Донецк,
Донецкая Народная Республика

Аннотация. В научной статье дана характеристика физической подготовленности спортсменов легкоатлетов. Изучены и проанализированы методы развития и совершенствования основных физических качеств легкоатлетов, а также рассмотрены средства контроля для оценки уровня развития физических качеств.

Annotation. The scientific article describes the physical fitness of athletes of athletes. Studied and analyzed methods of development and improvement of the basic physical qualities of athletes, as well as the means of control to assess the level of development of physical qualities.

Ключевые слова. Легкоатлеты, физические качества, средства контроля, методы развития

Keywords. Athletes, physical qualities, means of control, development methods

Актуальность. Как известно, в лёгкой атлетике вполне заслуженно именуемой королевой спорта, на различных соревнованиях Европейского и Мирового уровня разыгрывается наибольшее количество медалей. Разноплановость требований к подготовленности легкоатлетов диктует необходимость оптимального сочетания у занимающихся основных физических качеств и вооружение их большим объёмом двигательных упражнений и навыков [4]. Развитие и совершенствование уровня физической и технической подготовленности спортсменов, в свою очередь, определяют рост спортивных результатов во всех видах лёгкой атлетики. Чрезвычайно важным вопросом, требующим своего разрешения, является разработка

методов оценки степени физической и технической подготовленности спортсменов во взаимосвязи с уровнем развития их физических качеств [8].

Постановка проблемы. Весьма важным для повышения качества тренировочного процесса и достижения высоких результатов легкоатлетов является выявление рациональных методов развития основных физических качеств спортсменов и эффективных средств контроля физической подготовленности.

Методы и организация исследований. Физическая подготовленность оценивается уровнем развития таких физических качеств : сила, выносливость, быстрота, гибкость, скоростно-силовые качества , а так же возможностями функциональных систем, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность.

Ряд авторов считают, что для достижения высоких спортивных результатов в лёгкой атлетике необходимо пропорционально совершенствовать все физические качества, в зависимости от вида каждой дисциплины [6].

Одним из самых важных и наиболее трудноразвиваемых физических качеств легкоатлета является быстрота, которая имеет наиболее важное значение для бегунов [5]. Выделяют три основных формы проявления быстроты:

- а) латентное время двигательной реакции;
- б) скорость одиночного движения;
- в) частота движений

В практике спортивной деятельности как правило проявляются все вышеперечисленные формы проявления быстроты. Так ,например, в беге на короткие дистанции и на 110 м с барьерами спортивный результат зависит от времени реакции спортсмена на старте, времени стартового разгона, скорости бега на дистанции и скорости финиширования.

Для развития быстроты у легкоатлетов используют многие средства и методы. Одним из действенных и часто применяемых методов развития быстроты в беге является пробегание отрезков до 80 метров с предельной и

околопредельной скоростью [2,4]. Для упражнений, выполняемых с такой интенсивностью, характерна максимальная анаэробная мощность и направленность на повышение максимальной скорости бега. При этом очень важное значение имеет режим чередования упражнений с отдыхом и величина нагрузки. В.В.Петровский установил, что наиболее оптимальным для развития скорости бега является режим, при котором паузы отдыха обеспечивают достаточно полное восстановление работоспособности и при этом объём бега в одном тренировочном занятии у спринтеров не должен превышать 400-500 м. Однако, наряду с эффективностью подобного подхода, многие специалисты подчёркивают, что такая методика может приводить к формированию так называемого «скоростного барьера», когда спортсмен, достигнув определённого результата в беге, не может затем в последующем улучшить свои достижения. В этом случае можно применять ряд приёмов и упражнений, например бег в облегчённых и затруднённых условиях [5,9], а также вариативный метод [3]. Реализация условий облегчения или затруднения в беге осуществляется как простыми естественными способами (бег под уклон или в гору), так и с помощью специальных технических приспособлений.

С целью тестирования уровня развития быстроты у легкоатлетов используется бег на 30 м с низкого старта или с ходу на 20 и 30 м [3].

В достижении высоких результатов в большинстве видов лёгкой атлетики имеет значение уровень развития силы. Первостепенное значение имеют силовые возможности мышц разгибателей и сгибателей бедра, голени, стопы, туловища, а так же мышц верхних конечностей. Для развития силовых способностей используются скоростно-силовые и собственно силовые упражнения (различные прыжковые упражнения и прыжки, метания, упражнения с отягощениями штангой), что позволяет избирательно воздействовать на нужные группы мышц.

В упражнениях, направленных на развитие силовых способностей, используются преимущественно методы повторных максимальных усилий и повторно - серийный метод, а также их различные разновидности. Для развития

максимальной силы применяются отягощения, величины которых изменяются в пределах 70-95 % от максимума при небольшом числе повторений (2-8 в одном подходе), для максимальной силы - упражнения в уступающем режиме с максимальными и сверхмаксимальными весами, а для развития « быстрой » силы эффективно использовать отягощения от 20% до 60% от максимальных. Для контроля за уровнем силовой подготовленности используются упражнения со штангой : рывок, толчок и полуприседание и полидинамометрические исследования : метод Б.М. Рыбалко , динамометр системы В.М.Абалакова [1].

Для всех видов лёгкой атлетики большое значение имеет уровень развития скоростно-силовых качеств, которые наиболее разносторонне и эффективно адаптируют организм легкоатлета, создавая условия как для развития силы так и для развития быстроты [5]. Установлено, что степень проявления скоростно-силовых качеств зависит не только от наличия мышечной силы, но и от способности спортсмена к высокой концентрации нервно-мышечных усилий, мобилизации функциональных возможностей организма [10].

Широкое распространение в тренировочном процессе легкоатлетов получили: упражнения с ядром (броски ядра одной и двумя руками), прыжковые упражнения (3-6 повторных отталкиваний с места в полную силу), способствующие увеличению скорости стартового разгона, многоскоки или «длинные» прыжковые упражнения на отрезках от 30 до 100 м, развивающие скоростную выносливость . Для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств у легкоатлетов используются следующие тесты : бросок ядра снизу вперёд и через голову назад, прыжок вверх с места, тройной, пятерной и десятерной прыжки с места, «коэффициент реактивности по Ю.В.Верхошанскому» [7,10].

Многие специалисты утверждают, что для достижения высоких результатов в лёгкой атлетике необходимо также уделять внимание специальной и общей выносливости. Рекомендуется развивать специальную выносливость следующими способами: бег на более коротких отрезках, чем

основная дистанция, со скоростью 80-90%, при небольших интервалах отдыха или на отрезках, как правило, превышающих по длине соревновательную дистанцию, при достаточных интервалах отдыха.

С целью тестирования уровня специальной выносливости могут использоваться такие показатели:

- индекс специальной выносливости, который представляет собой отношение средней скорости при прохождении соревновательной дистанции к абсолютной скорости, зарегистрированной при прохождении короткого отрезка;
- коэффициент выносливости, определяемый по отношению времени преодоления всей дистанции ко времени преодоления эталонного отрезка;
- «запас скорости», определяемый по разности между средним временем пробегания эталонного отрезка (чаще всего 100 м) и лучшим результатом на этом отрезке;
- бег на отрезках от 300 до 600м.

Общую выносливость важно развивать для обеспечения высокого уровня работоспособности , укрепления опорно-двигательного аппарата легкоатлетов, эффективного протекания процессов восстановления. С целью повышения общей выносливости рекомендуется использовать бег на отрезках свыше 300 м со скоростью менее 80% от максимальной, фартлек и кроссовый бег от 20 до 45 мин [9].

Для оценки уровня общей выносливости чаще всего используется проба Купера. Она предполагает определение расстояния , которое может преодолеть спортсмен ровно за 12 мин. Кроме неё применяется показатель «запаса скорости», предложенный Н.Г.Озолиным [7].

Выводы.

1. Повышение эффективности подготовки легкоатлетов должно быть связано с совершенствованием качественных сторон тренировочного процесса и, в том числе, контроля за структурой физической и технической подготовленности спортсменов на разных этапах тренировки.

2. С целью планирования и контроля уровней физической подготовленности легкоатлетов могут использоваться следующие тесты: бег на 20 м с ходу и 30 м с низкого старта, прыжок вверх с места, коэффициент реактивности, бросок ядра снизу вперёд и через голову назад, индекс специальной выносливости.

Список использованных источников и литературы.

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании // Пособие для студентов, аспирантов и преподавателей физической культуры. - М., 1978. - 233 с.
2. Благуш П.К. К теории тестирования двигательных способностей. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 165 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: физкультура и спорт. 1988. - 331 с.
4. Дубограев И.Д. Состояние физической и спортивно-технической подготовленности квалифицированных десятиборцев и пути ее совершенствования: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Тарту, 1975. - 27 с.
5. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1972. - 112
6. Максименко Г.Н. Физические качества и результат // Лёгкая атлетика. - 1979. - №5. - С. 15
17. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - 479 с.
8. Филин В.П., Максименко Г.Н., Погиба В.Г. Об оценке спортивно-технического мастерства спортсменов // Теория и практика физ. культуры. - 1979. - №1. - С. 8-11.
9. Книга тренера по лёгкой атлетике. - Изд. 3-е. перераб. / Под ред. Хоменкова Л.С. - М.: Физкультура и спорт, 1987
10. Проблемы скоростно-силовой подготовки квалифицированных спортсменов: Сб. научных трудов / Под ред. И.Н. Кравцева. - М., 1985. - 126 с.

