

5. Жукова, Е. С. Моделирование структуры соревновательной деятельности пловцов на дистанции 100 метров баттерфляй / Е. С. Жукова, Е. А. Митяева // Вестник Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. – 2022. – № 2(3). – С. 11–22.

6. Контроль механизмов адаптации юных пловцов / К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко, Е. Ю. Юминова, С. С. Волкова // Материалы докладов 51-ой Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : Сборник научных материалов. В 2-х томах, Витебск, 25 апреля 2018 года. Том 1. – Витебск: Витебский государственный технологический университет, 2018. – С. 424-426.

7. Митрофанов, А. А. Внутрицикловая скорость пловцов-дельфинов высокой квалификации / А. А. Митрофанов, О. И. Попов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – Т. 26, № 195. – С. 203–209.

8. Солонец, А. В. Сопряженное развитие координационных способностей и обучение технике баттерфляй юных пловцов на основе совершенствования межмышечных взаимодействий / А. В. Солонец // Мир спорта. – 2021. – № 1(82). – С. 55–60.

9. Change of kinematics of the stroke at exhaustion of skeletal muscles / К. К. Bondarenko, E. P. Lisaevich, S. V. Shilko, A. E. Bondarenko // Russian Journal of Biomechanics. – 2009. – Vol. 13, No. 2. – P. 23–32.

10. Shilko, S. V. Method of determination of skeletal muscles viscoelastic characteristics in vivo / S. V. Shilko, D. A. Chernous, K. K. Bondarenko // Russian Journal of Biomechanics. – 2007. – Vol. 11, No. 1. – P. 44–53.

УДК 796.093.616:796.015.28

В. А. Боровая, М. В. Коняхин

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОМ МНОГОБОРЬЕ, В ТОЛКАНИИ ЯДРА

Статья посвящена анализу основополагающих технических элементов, влияющих на результативность в толкании ядра у женщин, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье. Предлагаемые нами отдельные методические приемы позволяют осуществлять целенаправленный подбор средств тренировки, направленных на совершенствование технического мастерства в данном виде многоборья и тем самым существенно повысить эффективность учебно-тренировочного процесса.

На современном этапе развития женского легкоатлетического многоборья все отчетливее ощущается необходимость оптимизации тренировочного процесса. Дальнейший прогресс представляется возможным за счет качественного улучшения подготовки спортсменок, внедрения в практику наиболее эффективных средств и методов спортивной тренировки, максимально учитывающих специфику спортивной деятельности.

Своеобразие комплексных многоборий – это включение в них дисциплин, которые отличаются друг от друга структурой, характером энергообеспечения, продолжительностью и силой воздействия на организм спортсменок. Из чего можно заключить, что этот вид соревновательной деятельности предъявляет высокие требования к характеристикам строения тела спортсменок, уровню технической подготовленности, а также уровню разносторонней физической подготовленности. Особенно важным становится выявление слабого звена в технике отдельных видов многоборья и определение оптимальных биомеханических параметров исполнения соревновательных упражнений, в зависимости от индивидуальных возможностей спортсменок. Каждый вид в отдельности, для своего совершенствования требует широкого

круга средств и методов, что усложняет управление тренировочным процессом многоборков на всех этапах подготовки [1, 2].

Легкоатлетическое пятиборье – вид легкой атлетики, в котором в течение одного дня спортсменкам необходимо выступить в четырех сложно координационных видах и одном беге на выносливость. Вдобавок виды идут в строго определенной последовательности и с регламентированными интервалами отдыха между ними. В таких условиях, уровень технической подготовленности спортсменок в отдельных видах многоборья, является основополагающим для достижения максимально возможного соревновательного результата [3].

Создание научно обоснованной методики технической подготовки в легкоатлетическом многоборье может быть решающим фактором в повышении спортивных достижений, так как уровень реализации своих функциональных возможностей в каждом отдельном виде в значительной мере определяет окончательный результат в многоборье.

Однако в научно-методической литературе не разработаны положения, которые касались бы определения слабых сторон технической подготовленности в отдельных видах многоборья и применения специальных средств по совершенствованию технического мастерства спортсменок различной квалификации. Различные взгляды на содержание технической подготовки имеют специалисты–практики. В большинстве случаев – это неименное выполнение соревновательного упражнения в полной координации с установкой на максимальный результат. На основании данных положений актуальным представляется анализ технической подготовленности женщин, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье, и разработка методики совершенствования технического мастерства спортсменок в отдельных видах многоборья.

Цель исследования – оценка технической подготовленности женщин, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье, в толкании ядра.

Анализ научно-методической литературы и собственный практический опыт позволил выявить основополагающие технические элементы, влияющие на результативность в толкании ядра.

С ростом мастерства спортсменов уменьшается угол в правом коленном суставе в момент группировки и увеличивается в момент отрыва ноги от опоры. Отмечена более четкая последовательность достижения максимальных скоростей перемещения верхних частей тела. Уменьшается длительность фазы финального усилия и безопорного разгона. Длительность двухопорной фазы и фазы одноопорного разгона меняется незначительно. С ростом квалификации увеличивается продольная горизонтальная составляющая опорной реакции правой ноги на старте, уменьшается отрицательное и увеличивается положительное усилие правой ноги в финале. Активизируется постановка левой ноги на опору. Движение маховой ноги в фазе одноопорного разгона является управляющим по отношению к системе «толкатель – ядро». Чрезмерно быстрый старт приводит к менее эффективной технике финала при толкании ядра являются: одновременное разгибание и вращение туловища, синхронные движения плеча и предплечья правой руки, использование маха левой рукой для компенсации реактивного поворота туловища [4].

Для оценки технической подготовленности женщин, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье в толкании ядра, был проведен биомеханический анализ соревновательных толчков спортсменок, выступивших на Открытом чемпионате Республики Беларусь в помещении 2023 года по легкоатлетическим многоборьям (n=9), а также на Открытом первенстве Республики Беларусь в помещении 2023 года по легкоатлетическим многоборьям среди юниорок (n=12). Было проанализировано 56 результативных попыток.

Видеоанализ соревновательных толчков многоборков, позволил выявить типичные ошибки, не позволяющие спортсменкам реализовать свой моторный потенциал в полной мере:

- отсутствие активного движения маховой ноги в фазе одноопорного разгона:

- у 65% спортсменок постановка стопы правой ноги осуществляется с углом 85–95° к направлению толчка, что затрудняет осуществить быструю вращательную работу правой

ногой и является причиной отсутствия двухопорного положения, и ведет к переползанию с правой ноги на левую;

- большинство многоборков (83%) при приходе в исходное положение для выполнения финального усилия имеют угол отклонения туловища от вертикали менее 10° , т.е. у них отсутствует «обгон» снаряда, что существенно уменьшает путь воздействия на снаряд;

- выпуск снаряда 67% спортсменов выполняют из плоскости круга, это свидетельствует об опережающей работе руки.

При лимите времени на подготовку в каждом виде легкоатлетического многоборья особое значение для совершенствования технического мастерства приобретает использование имитационных упражнений. Их применение позволяет оптимизировать техническую подготовку, что в свою очередь ведет к стабилизации биомеханической структуры осваиваемого вида и способствует улучшению спортивной результативности. Анализ литературных источников и собственный практический опыт позволил выявить пользу имитационных упражнений, которая заключается в следующем:

- имитационные упражнения позволяют многократно повторять технический элемент, что особенно ценно при исправлении ошибок;

большое разнообразие упражнений позволяет имитировать любой технический элемент, который очень трудно осваивать в целом упражнении;

- имитационные упражнения бесконечно разнообразны. их можно выполнять на стадионе, в небольшом зале и просто в комнате перед зеркалом. имитировать можно с различными по весу отягощениями и без отягощений. умение спортсмена создать рабочее напряжение (или растяжение) мышц без всякого отягощения говорит о классе спортсмена, о его умении тонко чувствовать все нюансы движения;

- имитация помогает тренеру в его работе на тренировках и в состязаниях. тренеру достаточно одного – двух движений, чтобы мгновенно указать атлету на его ошибку. а спортсмен с помощью имитации во время состязаний может вовремя исправить недочеты в технике.

Изучение научно-методической литературы и собственный практический опыт позволил выявить основные виды имитационных упражнений с акцентированным воздействием на определенные звенья кинематической цепи и динамические составляющие двигательного действия в толкании ядра. способствующих формированию способности к точному воспроизведению биомеханических характеристик соревновательного упражнения [5]:

Имитационные упражнения с резиной:

- упражнения для отработки финального усилия;

- упражнение для отработки маха, а также «обгона» во время прихода в исходное положение для выполнения финального усилия;

- упражнение для правильной постановки левой ноги;

- упражнение для отработки правильной траектории работы правой руки в финальном усилии;

- упражнение для правильной постановки правой ноги после скачка.

Имитационные упражнения у шведской стенки:

- упражнение для выхода на левую ногу в финальном усилии;

- упражнение для отработки правильной работы правой ноги в финальном усилии;

- из положения «группировка» выполнять многогранные маховые ускорения левой ногой назад, держась левой рукой за опору, а правой имитировать держания снаряда.

Имитационные упражнения с грифом:

- упражнение для отработки скачка;

- упражнение для отработки маха, а также «обгона» во время прихода в исходное положение для выполнения финального усилия;

- выталкивание грифа, поставленного в упор на землю, для формирования правильной последовательности включения мышц в работу;

- захваты с грифом, вести локоть правой руки. Исходное положение как при финальном усилии, движение последовательности та же, с помощью медленного выталкивания конца

грифа от штанги. Таким же образом можно давать нагрузку и на левую сторону руки. Свободный конец грифа поднимать левой рукой хватом сверху;

– из положения «группировки» гриф на плечах производить разведение бедер. Махом левой ногой назад подталкивать правой. В результате чувствуется появления скольжения правой стопы по опоре. После подтягивания тела правой стопы возвратиться в исходное положения и повторять упражнения. Помнить, что положение рук и туловища соответствуют положению разгона при толкании ядра. Обязательно контролируйте положение ровной закрытой спины.

Имитационные упражнения с дисками от штанги 5кг и 15 кг:

– выталкивание одной рукой;

– имитация маха, скачка и прихода в исходное положение для выполнения финального усилия, диск в руках перед грудью;

– упражнение для отработки скачка (диск 15 кг в согнутых руках перед грудью)

– отработка захвата, а также работы всей правой стороны во время финального усилия. диск от штанги 15кг держа 2-мя руками;

– исходное положение ноги на ширине плеч, удерживая диск от штанги двумя руками перед грудью, наклониться и повернуться к правому бедру. Выполняя хват снаряда на себя, вернуться в исходное положение и то же самое проделать другой стороной;

– занять исходное положение после «группировки» гриф на плечах, совершая повторные выпрыгивания на правой ноге при этом выполняя маховые движения левой ногой.

Проведенное исследование позволило выявить типичные ошибки, допускаемые спортсменками, специализирующимися в легкоатлетическом многоборье в толкании ядра. Для их устранения мы предлагаем использовать специальные упражнения, способствующие формированию способности к точному воспроизведению биомеханических характеристик. Это упражнения с акцентированным воздействием на определенные звенья кинематической цепи и динамические составляющие двигательного действия. Основными средствами для решения этой задачи являются имитационные упражнения с резиной, с дисками от штанги. Затем в предсоревновательный период отдельные элементы объединяются в целостное движение, одновременно начинается работа над кинематическими параметрами (внешней стороной движения). Предлагаемые нами отдельные методические приемы позволят сформировать рациональную организацию движений в этом виде легкоатлетического многоборья, что поможет спортсменкам наиболее полно использовать свой моторный потенциал в условиях соревнований.

Список использованной литературы

1. Нецветаева, Е. С. Анализ возрастной динамики соревновательной деятельности в легкоатлетических многоборьях в аспекте полового диморфизма / Е. С. Нецветаева, В. А. Боровая, Е. П. Врублевский, С. В. Севдалев // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 9. – С. 14–16.

2. Севдалев, С.В. Индивидуализация в подготовке квалифицированных спортсменок, специализирующихся в комплексных видах многоборий / С.В. Севдалев, М.С. Кожедуб, Е. А. Алейник // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. Сер.: Социально-экономические и общественные науки. – 2021. – № 2 (125). – С. 31–37.

3. Боровая, В.А. Возрастная динамика структуры соревновательной деятельности женщин, специализирующихся в легкоатлетическом семиборье / В.А. Боровая // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. Сер.: Социально-экономические и общественные науки. – 2021. – № 2 (125). – С. 12-17.

4. Боровая, В. А. Педагогический подход к формированию оптимального технического выполнения основного соревновательного упражнения / В. А. Боровая, В. М. Дронова, Е. П. Врублевский // Наука і освіта. – 2013. – № 4. – С. 85-90.

5. Боровая, В. А. Формирование способности к точному выполнению соревновательного действия как основа технической подготовки копьеметателей / В.А. Боровая, Е.П. Врублевский // Вісник Чернігівського національного університету ім. Т. Г. Шевченка. – 2011. – № 91. – С. 142–146.

УДК 796.011.3-057.875

Н. А. Бут-Гусаим

ДЕТСКАЯ ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА КАК МЕТОД ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ЗАНЯТИЯМ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ

В статье рассмотрена проблема поиска новых путей привлечения учащихся к занятиям легкой атлетикой. Дается описание программы Детская легкая атлетика, которая может применяться на уроках физической культуры в дошкольных учреждениях, учреждениях общего и среднего образования, а также на тренировочном процессе по легкой атлетике с мальчиками и девочками от 4 до 14 лет.

Легкая атлетика является одним из средств физического развития и воспитания молодежи. Основой легкой атлетики являются естественные движения человека. Популярность и массовость легкой атлетики объясняются общедоступностью и большим разнообразием легкоатлетических упражнений, простотой техники выполнения, возможностью варьировать нагрузку и проводить занятия в любое время года не только на спортивных площадках, но и в естественных условиях [1].

Легкая атлетика – один из основных и наиболее массовых и популярных видов спорта, так как не требует дорогостоящего снаряжения и условий для занятий. Этим обусловлена её высокая распространённость, в том числе и в экономически слаборазвитых странах Азии, Африки и Латинской Америки.

Учебные занятия по физической культуре в образовательных учреждениях положительно воздействуют на физиологические системы организма занимающихся, способствуют совершенствованию физических и морально-волевых качеств, психологической устойчивости, стимулирует развитие нервно-эмоциональной и умственной сферы учащихся. Огромное внимание на уроках по физической культуре отводится легкой атлетике. Занятия легкой атлетикой, включающие в себя самые естественные жизненно необходимые для любого человека виды двигательных действий: ходьбу, бег, прыжки и метания способствуют всестороннему физическому развитию человека. В соответствии с комплексной программой физического воспитания школьников, легкая атлетика является одним из средств физического воспитания. Легкоатлетические упражнения входят в программы физического воспитания школьников, в планы тренировочной работы практически во всех видах спорта. Занятия легкой атлетикой – эффективное средство укрепления здоровья и физического развития. При правильной организации занятий по легкой атлетике способствует укреплению костно-мышечного аппарата и совершенствованию всех функций организма [2].

Перед учителями физической культуры все отчетливее встает необходимость организации деятельности по здоровью сбережению учащихся, освоения инновационных методик и технологий, позволяющих не только сохранить, но и улучшить состояние здоровья, а также сформировать устойчивую мотивацию к ведению здорового образа жизни. Для сохранения и приумножения здоровья, а также развития устойчивой мотивации к занятиям физической культурой, необходимо использовать наиболее доступные средства легкой атлетики и применять новые программы и методики [3, 4].

В 2003 году международная легкоатлетическая ассоциация (в те годы – ИААФ), испытывая серьёзную конкуренцию со стороны других видов спорта, задумались над тем, как