

## ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ТЕХНИКОЙ ТОЛКАНИЯ ЯДРА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

*Примаченко П.В.,  
Боровая В.А.,  
Врублевский Е.П., д.п.н., профессор*  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,  
Гомель, Беларусь

*Аннотация.* Статья посвящена использованию комплекса специальных физических упражнений, которые направлены на развитие такого физического качества как мышечная сила с учетом динамической структуры толкания ядра, а также технического мастерства юных толкателей.

*Ключевые слова:* специальные физические упражнения, толкание ядра, техника выполнения, начальная специализация, уровень технической подготовленности.

**Актуальность.** Современный спорт не стоит на месте, он подталкивает нас на поиски новых методик, комплексов физических упражнений, направленных на совершенствование либо развитие физических способностей [4, 5]. Следовательно, большая часть применяемых физических упражнений в тренировочном процессе толкателей ядра должны быть максимально направлены на развитие двигательных возможностей спортсмена.

Проанализировав видеоматериалы, а также литературные источники мы пришли к выводу, что в настоящее время высококвалифицированные толкатели ядра обладают высоким уровнем технической подготовленности, который стремительно возрастает [1, 2, 7]. Во все времена стоял вопрос об овладении результативной и эффективной техникой, так как не каждый спортсмен, придя в спорт, добивается больших успехов в избранном виде спорта, порой они также затрачивают не меньше физических усилий, а также времени, чем спортсмен высокого уровня.

**Цель исследования** – применить специальные физические упражнения у спортсменов для ознакомления с техникой толкания ядра на этапе начальной специализации.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На этапе начальной специализации спортсменов большинство тренеров ограничиваются лишь общим ознакомлением с техникой толкания ядра, а дальнейшее ее совершенствование происходит как бы само собой, то есть посредством ранее изученных физических упражнений, которые они применяют на всех периодах подготовки спортсменов. Это приводит к тому, что главным, если не единственным фактором, влияющим на подготовку спортсменов, признается величина нагрузки. Такая тенденция часто не обеспечивает качественного совершенствования подготовленности спортсменов и планируемого роста спортивных результатов.

Специфика толкания ядра заключается в его скоростно-силовой направленности, а, следовательно, для ее реализации требуется нахождение новых подходов, новые поиски содержания и методики тренировочного процесса [3, 6]. Следует отметить, что повышение качества технической подготовки юных толкателей ядра зависит от рациональной структуры толчка, который предусматривает выявление и соблюдение порядка выполнения специальных физических упражнений исходя их кинематической, а также динамической структуры применяемого упражнения, которое обеспечит повышение эффективного двигательного потенциала спортсмена на этапе начальной специализации.

В современном спорте существует множество разновидностей систем подготовки спортсменов, одной из которых является динамическая, в нашем исследовании она является ведущей, а также подчиняется управлению посредством воздействия на нее извне [2, 3, 8]. Основным компонентом воздействия на данную систему является техническая подготовка, которая направлена на рациональное использование психологических и физических ресурсов спортсмена.

Проанализировав ряд литературных источников, мы выявили, что в организации тренировочного процесса толкателей ядра существуют противоречия с подготовкой спортсменов на практике – это заключается в ранее существовавших методиках, а также теориях спортивной тренировки и современными требованиями к организации тренировочного процесса и собственно в подготовке спортсменов [6, 7].

В исследовании принимали участие 9 юных толкателей ядра, которые имели 3 разряд. Был проведен сравнительный видеоанализ 117 соревновательных толчков спортсменов низкой квалификации со спортсменами мирового уровня, следовательно, нами были выявлены основные отличия в технике выполнения финального усилия толкателями, в зависимости от квалификации. Спортсмены низшего разряда не смогли реализовать свои двигательные, а также функциональные возможности при выполнении соревновательного упражнения из-за отсутствия рационального движения толчка, который обусловлен следующими ошибками при выполнении толчка в полной координации:

- поднятие туловища во время разгона;
- выполнение скачка только посредством отталкивания опорной ноги;
- поворот туловища во время скачка;
- маховая нога продолжает работу в момент толчка опорной ноги;
- маховая нога (после разгона) ставится на опору, согнутой в колене;
- маховая нога (в финальном усилии) рано снимается с опоры;
- в финальном усилии ранний поворот оси плеч влево;

Следовательно, нами были разработаны специальные физические упражнения, воздействующие на динамическую структуру толчка для юных толкателей ядра, а также направленные на исправление ошибок, описанных выше, допускаемых при выполнении толчка в полной координации. При построении данного комплекса мы руководствовались уровнем квалификации

спортсменов, воздействием физического упражнения на мышечные группы, включаемые в работу при толчке, а также на амплитуду выполнения физического упражнения [1, 3, 6, 8].

Комплекс специальных физических упражнений, направленных на начальное ознакомление с техникой толкания ядра у спортсменов на этапе начальной специализации выглядит следующим образом:

1. Скачки в наклоне на толчковой ноге;
2. Выполнение маховых движений маховой ногой в наклоне;
3. Выполнение скачков в наклоне с грифом на плечах(8 кг);
4. Толкание ядра в параллельной стойке стоя лицом по направлению к толканию;
5. Толкание ядра со скачка;
6. Бросок ядра вперед, стоя лицом по направлению к метанию;
7. Бросок ядра, стоя спиной по направлению к метанию;
8. Бросок ядра вверх;
9. Выполнение имитационных упражнений с резиной для маховой ноги;
10. Толкание ядра вниз от плеча из параллельной стойки.

**Заключение.** Предлагаемый нами разработанный комплекс специальных физических упражнений, направленных на начальное ознакомление с техникой толкания ядра у спортсменов на этапе начальной специализации может дополняться с учетом подготовленности спортсменов, индивидуальных особенностей толкателей ядра, а также периода подготовки. В него можно вносить поправки исходя из направленности тренировочного процесса: толкание, беговая или прыжковая работа. Содержание данного комплекса для юных толкателей ядра может послужить в качестве основы для построения базового микроцикла тренировки.

Также комплекс дает возможность использовать данные специальные физические упражнения в коррекции тренировочного процесса качественных показателей технической подготовленности, а также использовать его для совершенствования динамической и технической структуры толкания ядра спортсменами различной квалификации.

#### **Список литературы:**

1. Анпилогов, И. Е. Методика специальной скоростно-силовой подготовки юношей-спринтеров на основе применения средств локально-избирательного воздействия / И. Е. Анпилогов, Е. П. Врублевский. – Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры. – № 4. – 2011. – С. 72.
2. Бондаренко, К. К. Взаимосвязь кинематических параметров движения с риском травматизма в метании копья / К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко, В. А. Боровая. – Текст: непосредственный // Физическое воспитание и спортивная тренировка № 4 (30) – 2019. – С. 13-21.
3. Боровая, В. А. Методическая направленность выбора специальных упражнений в метании копья / В. А. Боровая, В. Ф. Костюченко, Е. П. Врублевский. – Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2011. – №8 (78). – С.34 – 39.

4. Восприятие будущего в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью: проблемы и перспективы / А. Н. Яковлев, Е. П. Врублевский, В. И. Стадник [и др.]. – Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры. - 2020. - № 1 (979). - С. 98-100.

5. Врублевский, Е. П. В помощь тренеру / Е. П. Врублевский, Р. К. Козьмин. – Текст: непосредственный // Легкая атлетика. - 1983. - № 12. - С. 13.

6. Костюченко, В. Ф. Классификация специальных упражнений, применяемых в тренировке метателей (на примере метания копья) / В. Ф. Костюченко, Е. П. Врублевский, В. А. Боровая. – Текст: непосредственный // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта - 2014. - №5 (111) - С. 70-77.

7. Методика применения специальных упражнений для формирования параметров структуры соревновательного упражнения в метании копья / В. А. Боровая, В. Ф. Костюченко, Е. П. Врублевский [и др.]. – Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2012. – №11(93) – С.7-12.

8. Vrublevskiy E. P., Khorshid A. Kh., Albarkaii D. A. Focused strength and speed-strength trainings of sprinters. Theory and Practice of Physical Culture. 2019. №4. p.3-5.