

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ В СТРУКТУРЕ  
ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ-ПОДРОСТКОВ ГРЕКО-РИМСКОГО  
СТИЛЯ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКАЯ РАБОТА

студента 3 курса 341 группы  
направление подготовки 49.04.01 Физическая культура  
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Наципаева Антона Викторовича

**Научный руководитель**

кандидат педагогических наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Д. Гордеев

подпись, дата

**Зав. кафедрой,**

кандидат педагогических наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин

подпись, дата

Саратов 2020

## ВВЕДЕНИЕ

Исследования в области управления движениями человека и практика свидетельствуют, что способности человека управлять своими движениями практически безграничны и в них следует искать резервы повышения спортивных результатов. Основу управления движениями в спорте составляют, по мнению Н.А. Бернштейна координация движений и ловкость. Несмотря на многочисленные публикации по проблеме управления движениями человека, лишь в журнале "Теория и практика физической культуры" было опубликовано около 300 работ (В. И. Лях, 1995), наблюдается дефицит научно-теоретических и методических публикаций в области современной методики тренировки и диагностики координационных способностей.

Многие вопросы контроля и методики их формирования и совершенствования остаются дискуссионными, недостаточно разработанными и требуют дальнейшего исследования. Одной из проблем является определение структуры, методики контроля и тренировки "координационных способностей" в общей системе подготовки борцов греко-римского стиля. В научной и методической литературе нет единого мнения в определении понятий и структуры координационных способностей борцов. Данные обстоятельства подчеркивают актуальность избранной темы.

Необходимость изучения роли координационных способностей в борьбе греко-римского стиля определяется противоречивой ситуацией сложившейся в теории и практике спортивной тренировки борцов:

Во-первых, во многих публикациях, посвященных тренировке борцов, обосновывается необходимость развития координационных способностей, но отсутствует единый подход в определении этих понятий и структуры.

Во-вторых, признано, что координационные способности являются составной частью спортивной подготовки борцов, однако соответствующая диагностика и методика их развития у борцов отсутствует.

В-третьих, потребность развития координационных способностей борцов, обусловленная практикой, не удовлетворяется в силу неразработанности данной проблемы.

**Актуальность исследования.** На современном этапе развития греко-римской борьбы в подготовке борцов объем, и интенсивность соревновательных и тренировочных нагрузок достигли своего предела. Сильнейшие борцы мира обладают приблизительно равной подготовкой. Так, на Олимпийских играх 2004 года в Афинах предварительные и финальные встречи заканчивались с небольшим преимуществом победителя. Тренерам и спортсменам в этих условиях все труднее найти резервы для повышения спортивных достижений. Идет активный поиск путей оптимизации процесса подготовки, ведь даже небольшой перевес, в каком-либо ее разделе может оказаться решающим для победы.

**Объект исследования.** Учебно-тренировочный процесс подростков, занимающихся греко-римской борьбой.

**Предмет исследования.** Методика развития координационных способностей у подростков, занимающихся греко-римской борьбой.

**Цель исследования.** Теоретическое и экспериментальное обоснование методики развития координационных способностей у подростков мужского пола, занимающихся греко-римской борьбой.

**Гипотеза исследования.** Предполагалось, что увеличение доли координационных упражнений в общем объеме средств подготовки подростков, занимающихся греко-римской борьбой, позволит повысить уровень общей и специальной подготовки спортсменов.

**Задачи:**

1. Установить современное состояние технической и физической подготовки подростков, занимающихся греко-римской борьбой.
2. Определить структуру физической подготовленности борцов.
3. Выявить взаимосвязь координационных способностей с другими спортивно-важными физическими качествами борца.

Координационные способности, по мнению ведущих тренеров по греко-римской являются главной составляющей технической подготовленности. В связи с этим рассмотрим основные закономерности технической подготовки борцов.

**Техническая подготовка** - это педагогический процесс обучения спортсмена основам техники упражнений и совершенствования им избранных форм спортивной техники до возможно высокой степени.

Техника - способ выполнения упражнений.

Спортивная техника - способ выполнения физического упражнения, с помощью которого двигательная задача решается целесообразно с наибольшей эффективностью.

Спортивная техника имеет 2 значения (формы):

1. Идеальная модель соревновательного упражнения (модель мысленная, описанная в словах, графическая, математическая и т.д.)

2. Реально формирующаяся (способ выполнения упражнений) В структуре технической подготовленности спортсмена выделяют базовые движения (составляющие основу технической оснащенности данного вида спорта, без которого невозможно эффективное ведение соревнования) и дополнительные движения (характерны для отдельных спортсменов и связаны с их индивидуальными особенностями)

Результативность техники обуславливается:

1. Эффективностью, т.е. соответствием задач техники, конечным спортивным результатам, психологической подготовленности.

2. Стабильностью, т.е. помехоустойчивостью техники.

3. Вариативностью, которая определяется способностью спортсмена к оперативной коррекции двигательных действий в зависимости от условий соревновательной борьбы

4. Экономичностью, заключающейся в рациональном использовании энергии, времени и пространства при выполнении приемов и действий. При

прочих равных условиях лучшим является тот вариант техники, который сопровождается минимальными затратами энергии.

5. Минимальной информативностью, т.к. для соперников является важным (особенно в единоборствах и спортивных играх) маскировка тактических действий.

В борьбе техника характеризуется легкостью и естественностью, смена фаз напряжения и расслабления мышц, экономичностью, прямолинейностью и плавностью выполнения всех движений.

Техническая подготовка борца разделяется на общую и специальную.

#### 1. Общая

- максимальное расширение запаса разнообразных и разносторонних навыков и умений,

- овладение техникой ОРУ и упражнений из других видов спорта.

#### 2. Специальная

- овладение техникой борьбы и постоянное совершенствование в ней.

К методам совершенствования техники борьбы относят:

1. Усложнение внешней обстановки.

2. Выполнение упражнений при различных состояниях организма:

- выполнение ДД (двигательных действий) в состоянии значительного утомления

3. Метод облегчения условий выполнения технических действий:

- выполнение упражнений по частям

- медленный темп

- дополнительные ориентиры и срочная информация.

4. Метод сопряженного воздействия:

- применение системы специализированных ДД, которые направлены на развитие силы и координации

Рассмотрим более подробно методику совершенствования некоторых из отмеченных нами ранее КС, важных для борца:

1. Дифференцировочная способность, в частности способности к дифференциации силовых усилий, связанная с оптимальной регуляцией тонуса мышц и сочетанием предельных напряжений с глубоким расслаблением. Для этого необходимо сформировать установку на рациональное расслабление с помощью:

- идеомоторных упражнений
- аутотренинга
- упражнений на расслабление
- создание внешних условий, напоминающих о необходимости овладения искусством расслабления (плакаты – обращения)
- предварительное мысленное воссоздание образа движений с концентрацией внимания на их динамике
- контроль за мимической мускулатурой лица
- сочетание фаз расслабления с форсированным выходом
- использование отвлекающее раскрепощающих заданий
- выполнение упражнений на фоне некоторого утомления при условии, что это не вызывает дискоординации движений.

2. Ориентационная способность. Для ее совершенствования Б. Шеленберг предлагает следующие мероприятия:

- сообщение теоретических сведений о: целесообразном процессе движений; целесообразном порядке отдельных двигательных действий в процессе движений; влияние способа выполнения движения на физические и психологические предпосылки достижения; о формах самоконтроля и самооценки способа выполнения движения
- работа с программой движения, включающая в себя: точную постановку задач; шаги реализации данных задач; особенности наиболее трудных моментов движения; предварительное определение содержания контроля и самоконтроля; временные характеристики объема и процесса реализации задач и требования к самостоятельному совершенствованию программ движений с учетом индивидуальных особенностей

- использование обратной информации для уточнения ориентировочной основы движения

- использование идеомоторной тренировки

3. Способность к равновесию. Основным средством ее развития являются упражнения в равновесии, отличительной чертой которых является повышенная сложность условий поддержания равновесия. Для совершенствования способности к статическому равновесию можно использовать следующие методические приемы:

- удлинение времени удержания позы

- временное исключение зрительного самоконтроля

- уменьшение площади опоры

- увеличение высоты опоры

- введение неустойчивой опоры

- включение предварительных или сопутствующих движений

- введение противодействия

Учитывая вышеприведенные принципы. Методы и характеристику средств развития координационных способностей нами разработан перечень специальных упражнений для борцов, которые использовались в педагогическом эксперименте во всех тренировках средневикиков в подготовительной части.

1. Обще развивающие и специальные координационные упражнения

- разноименные круговые движения руками

- имитация беговых движений рук сидя, стоя, с включением работы ног на месте

- «разножка»

2. Специально беговые упражнения:

- семенящий бег (для расслабления);

- захлест голени с работой рук (согласование движений рук и ног);

- высокое поднятие бедра с необходимым наклоном туловища (согласованная работа ног, туловища и головы);

- одновременный захлест голени и поднятие бедра (межмышечная координация мышц ног);

- на прямых ногах (согласованная работа мышц стопы);

- бег с крестным шагом (координация работы мышц спины, таза и ног)

### 3. Специальные прыжковые упражнения

- подпрыгивание на стопе с активным продвижением таза вперед (расслабление мышц ног, рук и туловища;

- выпрыгивания с махом рук вверх-вперед (согласование работы рук и ног при толчке);

- прыжки на одной ноге с работой рук (способность к дифференциации силовых и временных параметров движения руками);

- то же, но с имитацией бегового движения маховой ногой (координация работы мышц в различных фазах бегового шага);

- много скоки (постановка головы и туловища при максимальном проталкивании вперед);

- прыжки на двух выпрямленных ногах за счет активного движения.

Все предлагаемые упражнения выполняются сначала с отягощением равным собственному весу, а затем с отягощениями равными весу манжет, жилета, с тормозными устройствами (шина, партнер, по песку, резина), с ускоряющими устройствами (резина, с горы, по ветру).

Настоящее исследование проходило на базе ДЮСШ №5 по греко-римской борьбе г. Саратова с 01.09.2018 по 30.05.2019, в исследовании приняли участие 14 подростков мужского пола 12-14 лет, занимающихся греко-римской борьбой. Испытуемые в течение 4-5 лет занимались греко-римской борьбой и находились на одинаковом тренировочном режиме, а в ходе настоящего исследования были разделены на 2 группы – контрольную и экспериментальную. Для развития координационных способностей в экспериментальной группе во время исследования использовали особые тренировочный режим, заключающийся в использовании специальных

упражнений на развитие координационных способностей, предъявляющий особые требования к различным двигательным способностям.

Тестирование общей физической подготовленности в рамках настоящего исследования осуществлялось в соответствии с программными требованиями для подготовки борцов.

В качестве упражнений по общей физической подготовке (ОФП) были выбраны прыжок в длину с места (быстрота), бег 1000 м (выносливость), бег 400 м (скоростная выносливость), челночный бег 3x10 м (ловкость).

Двигательная деятельность борца, обуславливается необходимостью точной ориентацией в малых промежутках времени, в которых совершаются отдельные элементы двигательного действия или действие в целом. Из способности чувствовать время вытекают такие временные характеристики, как ритм, темп и последовательность, без которых успешность соревновательной деятельности борца невозможна.

Проявление координационных способностей является прямой функцией уровня развития равновесия, поэтому естественно, что его развитию в спортивной практике уделяется много внимания. Тестирование функции равновесия у борцов в условиях различного вида опоры показало, что для борца важным является сохранение динамического равновесия, поэтому среднее количество попыток, затраченных на выполнение теста, на подвижной опоре у них не намного превышало количество попыток на неподвижной опоре. Борцу постоянно приходится сохранять равновесие в движении и его стопа адаптирована к быстрому изменению площади опоры и ее наклона.

После эксперимента наибольшую устойчивость приобрели спортсмены из экспериментальной группы на «Отлично» выполнили 6 человек и 1 человек на «Удовлетворительно» (на неподвижной опоре) тогда как до эксперимента эти результаты были значительно хуже. В контрольной тоже улучшились результаты, но в меньшей степени на «отлично» - 1, на «удовлетворительно» - 1 остальные на «неудовлетворительно». Что касается

подвижной опоры, то до эксперимента и после в контрольной группе значительного улучшения не произошло в отличие от экспериментальной группы в которой до эксперимента на «отлично» выполняло 2 человека на «удовлетворительно» - 2 и на «неудовлетворительно» - 3, а после на «отлично» -5, на «неудовлетворительно» - 2.

в экспериментальной группе, по мнению тренеров после эксперимента техника борьбы значительно улучшилась.

Для проверки эффективности разработанной методики тренировки координационных способностей у детей нами были проведены психофизиологические эксперименты по исследованию различных составляющих координационных способностей, в частности, проверялись способность к дифференцированию силовых ощущений.

В экспериментальной группе практически у всех спортсменов после эксперимента способность к силовым ощущениям улучшилась (в среднем на 4 - 6 кг), тогда как в контрольной группе изменений правой рукой не произошло, а левой рукой результаты немного ухудшились (на 4 кг), что показывает важное значение тренировки координационных способностей в борьбе.

## **ВЫВОДЫ**

Анализ результатов исследования позволил нам сделать следующие выводы:

1. Анализ литературных источников и результаты опроса тренеров высокой квалификации позволили определить структуру специальной физической подготовленности, включающую себя скоростную выносливость, общую выносливость, скоростно-силовые качества, гибкость, координационные способности.

2. Установлено, что в тренировочном процессе борцов упражнения координационного характера используются только при обучении и совершенствовании техники.

3. Определена роль координационных способностей в проявлении специальных физических качеств у детей, занимающихся греко-римской борьбой. Именно от этих способностей зависит развитие общей и специальной выносливости (экономичность), развитие быстроты (межмышечная и внутримышечная координация), развитие силы (точность и концентрация).

4. Разработана методика тренировки координационных способностей для детей, занимающихся греко-римской борьбой:

- средствами являются обще развивающие и специально-координационные упражнения, специально-беговые упражнения и специально-прыжковые упражнения,

- методы тренировки координационных способностей: сопряженный, повторный, интервальный,

- координационные упражнения должны включаться во вторую половину подготовительной части и в начало основной части тренировочного занятия.

5. В ходе педагогического эксперимента доказана эффективность предложенной методики. В экспериментальной группе, которая тренировалась по разработанной методике во всех проведенных тестах, произошли достоверные положительные изменения. Тогда как, в контрольной эти изменения оказались положительными, но недостоверными.

#### **Методические рекомендации.**

На основании результатов проведенного исследования, и в целях оказания помощи специалистам(тренерам) по греко-римской борьбе рекомендуется:

1. Важно уделять больше внимания теории и истории вида спорта для сознательного и активного усвоения.

2. Необходимо больше уделять внимания на развитие координационных способностей у детей, занимающихся греко-римской борьбой.

3. Следует создать высокий уровень СФП, который должен согласоваться с координацией движения.