

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРИЁМА «ОБРАТНЫЙ ПОЯС»
В ГРУППАХ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БОРЦОВ
ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование, профиль: Физическая культура
заочной формы обучения, группы 92061366
Голобокова Ивана Андреевича

Научный руководитель
к.п.н., доцент
Кадуцкая Л.А.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2018

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Повышение эффективности процесса подготовки квалифицированных борцов греко-римского стиля связано с совершенствованием техники и тактики проведения наиболее высокооцениваемых и зрелищных приемов борьбы. Одним из таких приёмов в греко-римской борьбе является приём «обратный пояс». Наиболее ярким исполнителем этого приёма является трёхкратный олимпийский чемпион, девятикратный чемпион мира Александр Карелин. Поскольку выполнение этого приёма начинается в партере, то прежде, чем приступить к рассмотрению методики обучения этому приёму, следует уделить внимание общим принципам преодоления сопротивления противника в партере. Цель исследования: разработать и проверить опытным путем модель базовой техники приёма «обратный пояс» и эффективность методики обучения этой технике для групп спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по греко-римской борьбе.

2. Провести видеоанализ применения приёма «обратный пояс» в спортивных поединках квалифицированных борцов греко-римского стиля, а также анализ обучающих видеофильмов и видеороликов по технике и тактике проведения приёма «обратный пояс» в греко-римской борьбе и защите от него.

3. Разработать модель базовой техники приёма «обратный пояс» и методику обучения этой технике для групп спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля.

4. Выявить эффективность экспериментальной методики обучения технике приёма «обратный пояс» в группе спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля ДЮСШ №2 г. Белгорода. Гипотеза исследования: предполагается, что проведение педагогического эксперимента, анализа учебно-методической литературы и обучающих видеофильмов, а также видеоанализа спортивных поединков квалифицированных борцов греко-римского стиля позволит выявить типичные стартовые ситуации построения эффективных технико-тактических структур с преодолением защиты противника при выполнении приёма «обратный пояс», что в свою очередь позволит разработать модель его базовой техники и методику обучения этой технике для групп спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля. В процессе исследования применялись следующие методы: анализ научно-методической литературы и видеоанализ обучающих видеофильмов, видеороликов и спортивных поединков квалифицированных борцов греко-римского стиля; модельный эксперимент; экспертная оценка; педагогический эксперимент с контрольным тестированием и обработкой полученных данных методами математической статистики.

Методологической базой исследования является теория конфликтной деятельности, которая успешно применялась в спортивных единоборствах В.С. Келлером (1977), Д.А. Тышлером (1986), Б.В. Турецким (1985), О.Б. Малковым (1990, 1999) и позволяет проводить технико-тактический анализ и обобщения лучших технико-тактических достижений ведущих спортсменов. Эта теория также является основой педагогического проектирования технико-тактических действий борцов, предложенного О.Б. Малковым и В.Л. Дементьевым (2000).

Практической базой исследования послужили группы спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля ДЮСШ №2 г. Белгорода. Новизна исследования: - определены точки приложения сил на теле партнёра при выполнении приёма «обратный пояс», определены направления сил в этих точках;

- обозначены рычаги, с помощью которых генерируются указанные силы;

- разработана методика для самостоятельной (с использованием специальных тренажёров-имитаторов) отработки и совершенствования техники приёма «обратный пояс», а также методика специальной физической подготовки для данного приёма с возможностью самоконтроля с помощью динамометра;

- разработана модель базовой техники приёма «обратный пояс», в которой стандартизированы все фазы выполнения приёма, и методика обучения этой технике для групп спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля.

Практическая значимость исследования заключается в выявлении эффективности предлагаемой методики обучения технике приёма «обратный пояс», что позволяет использовать её в тренировочном процессе в группах спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля. Структура дипломной работы была определена последовательностью исследования и поставленными задачами. Она включает в себя введение, три главы, выводы, практические рекомендации, список использованной литературы, приложения. Выпускная квалификационная работа включает в себя 59 страниц. Список использованной литературы состоит из 47 источников. Для написания дипломной работы использовалась отечественная и зарубежная литература, специальная учебная и методическая литература, всемирная сеть Интернет.

Во введении определены тема исследования, объект, предмет, задачи, гипотеза и методы исследования, а также определено его теоретическое и практическое значение.

В первой главе «Проблемы совершенствования технико-тактических действий и приёма «обратный пояс» в греко-римской борьбе» показана тактическая значимость использования и преодоления защитных действий в спортивной борьбе, определены технико-тактические характеристики проведения приёма «обратный пояс», рассмотрены общие принципы обучения и совершенствования тактико-технических действий в спортивных единоборствах.

Во второй главе «Организация и методы исследования» выявлены методы исследования, отображены

организационный процесс и проведение исследования. В третьей главе «Разработка модели базовой техники выполнения приёма «обратный пояс» и методики обучения этой технике в группах спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля» представлены результаты видеопроанализа обучающих видеофильмов, видеороликов и спортивных поединков квалифицированных борцов греко-римского стиля; дано описание модели базовой техники выполнения приёма «обратный пояс» и методики обучения этой технике; также представлен анализ эффективности данной методики.

В выводах обобщены полученные результаты исследования, изложены основные выводы, подтверждающие предложенную гипотезу. В практических рекомендациях даны рекомендации для достижения лучшего результата при использовании разработанной методики.

В приложении представлены кинограммы выполнения приёма «обратный пояс» трёхкратным олимпийским чемпионом, девятикратным чемпионом мира Александром Карелиным и олимпийским чемпионом Анатолием Быковым, а также авторская версия; таблицы и диаграммы, отображающие результат проведённого исследования.

ГЛАВА I. ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ И ПРИЁМА «ОБРАТНЫЙ ПОЯС» В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

1.1. Tактическая значимость использования и преодоления защитных действий в спортивной борьбе

Рассмотрение тактики как стремления к созданию и использованию благоприятной ситуации возникает при выделении сложных тактико-технических действий. Процесс создания благоприятных условий, как пишет А.П. Купцов (1977), «для выполнения завершающего приема СТТД (сложных тактико-технических действий) не ограничивается только выполнением двух связанных между собой действий, атакующий должен учитывать и систему действий атакуемого» [15]. На взаимосвязь степени устойчивости борцов к рациональной структуре проведения атакующего действия указывает Н.М. Галковский. Он пишет: «Если не учитывать степень устойчивости своего тела и устойчивости тела противника, то даже правильно выполненные движения не всегда могут привести к удачному завершению приема. Применять же приемы, совпадающие по направлению с большим углом устойчивости противника, нецелесообразно. Такие приемы обычно не удаются. Для успешного проведения приема надо, чтобы движения атакующего были направлены в сторону наименьшего угла устойчивости тела противника» [7, с.37].

Роль изменения направления передвижения и усилий при выполнении маневрирования была описана А.А. Харлампиевым. Так, он указывает: «При подготовке нападения противник может концентрировать свои силы в одном направлении. Это он делает в зависимости от направления ваших передвижений и усилий. Следовательно, неожиданно изменив направление своего передвижения и усилий, вы значительно обессилите противника или сорвете почти совсем подготовленное им нападение» [43, с. 119]. Вопрос о

преодолении защитных действий при проведении атак автор не рассматривал как в указанной работе, так и в дальнейших публикациях.

1.2. Техничко-тактические характеристики проведения приёма «обратный пояс»

Несмотря на название, большинство приёмов греко-римской борьбы (любые другие виды также не являются исключениями) уходят своими корнями в глубокую древность. Так изображения приёмов древнеегипетской борьбы, обнаруженные в гробнице номарха Хнумхотепа II эпохи Древнего и Среднего царства Бени-Хасан относятся к 2100 году до нашей эры (рис. 1.1). На упомянутой фреске в третьем ряду, четвёртое справа — явное изображение «обратного пояса».

Рис. 1.1. Фреска из гробницы Хнумхотепа II
Приём «обратный пояс» на самом деле представляет собой группу приёмов, объединённых способом захвата за корпус, находясь сбоку от атакуемого лицом к ногам. Наиболее результативными и часто применяемыми приёмами этой группы, а потому представляющими для нас практический интерес являются переворот и бросок обратным захватом туловища.

Рассмотрим первый из них: переворот обратным захватом туловища (рис. 1.2). Начало приёма – переход из положения, при котором атакующий, находясь над соперником, стоящим в высоком партере, вынуждает его лечь на живот. В этот момент атакующий подводит своё левое колено под живот, правой ногой создаёт упор слева от атакуемого, повернувшись спиной к его голове. Осуществляя обратный захват туловища по линии пояса, соединяет пальцы в крючок. Переворот осуществляется силой упора правой ноги в ковёр, левым бедром создаётся дополнительная опора. Используя силу захвата,

Рис. 1.2. Переворот обратным захватом туловища
атакующий поднимает соперника к себе на бедро. Отрывая его ноги от ковра и отклоняя туловище назад, рывком руками вверх переворачивает атакуемого через его голову. Максимальная оценка – 2 балла. Рассмотрим несколько вариантов выполнения броска «обратный пояс». в многочисленных вариантах наиболее часто выполняется на соревнованиях по греко-римской борьбе. В связи с этим будет дано несколько вариантов его исполнения.

Став слева от атакуемого на левое колено и правую ступню (рис. 1.3), находящуюся между его ногами, атакующий плотно прижимает левую ногу к левому боку противника и захватывает его двумя руками за правый бок. Рывком руками вверх-на себя атакующий приподнимает туловище атакуемого от ковра и тут же подводит под него левую руку, а правую направляет под живот и соединяет пальцы в крючок на линии пояса.

Рис. 1.3. Вариант отрыва атакуемого с последующим броском «обратный пояс»

Оценка 3 балла присуждается в случае, когда фаза полёта атакуемого проходит на невысокой амплитуде, и последний, повернувшись спиной над ковром, приземляется на живот. Оценка 4 балла присуждается в случае, когда

фаза полёта атакуемого проходит на высокой амплитуде, и последний, повернувшись спиной над ковром, также приземляется на живот. Максимальная оценка - 5 баллов - присуждается в случае, когда фаза полёта атакуемого проходит на высокой амплитуде и заканчивается приземлением последнего на мост или на спину. Применяют и другие способы отрыва атакуемого с этим захватом: 1. Захватив соперника обратным захватом туловища справа, атакующий пытается оторвать его вверх. Атакуемый принимает защиту, двигаясь в сторону - влево и упираясь рукой и ногой в ковёр. Не меняя захвата, атакующий с опорой руками о ковёр перепрыгивает через соперника со стороны его головы, выполняет отрыв и бросок с обратным захватом туловища (рис.1.4).

2. Захватив за туловище сзади, атакующий отрывает соперника от ковра. Тот, защищаясь, упирается левой рукой в одноимённое плечо, наклоняя туловище вниз. Из этого положения атакующий подводит левое колено под живот, Рис.1.4. Вариант отрыва атакуемого для броска «обратный пояс» поворачивается боком к атакуемому, меняя захват левой снаружи, а правой продолжая тянуть соперника вверх к груди. Тут же соединив руки в обратном захвате и переходя правой ногой через ногу атакуемого, он выполняет отрыв и бросок прогибом (рис.1.5).

Рис.1.5. Переход с захвата «задний пояс» на захват «обратный пояс»
1.3. Обучение и совершенствование технико-тактических действий в спортивных единоборствах

Обучение и совершенствование тактико-технических действий в спортивной борьбе проводится тренерами постоянно. Это объясняется постоянным изменением состава противников, их привыканием к коронным приемам, а также ростом спортивного мастерства и изменением правил соревнований [2, 16, 19,44 и др.].

В спортивной тренировке, по мнению Л.П. Матвеева [24], тактическая подготовка представляется главным образом её практическим содержанием. В теории спорта [38] предлагается четыре метода овладения тактическими действиями, аналогичные методы предлагают для совершенствования тактико-технической подготовки С.Д. Бойченко и Д.А. Тышлер [5]. Дополнительно к методам они выделили семь видов упражнений: метод тренировки без противника; метод тренировки с условным противником; метод тренировки с партнёром; метод тренировки с противником; упражнения без противника; упражнения на подсобных снарядах и тренажерах; парные упражнения.

Вследствие того, что нами исследуется силовое и структурное преодоление, успешность которого определяется учетом и использованием условий конфликтного взаимодействия бойцов в схватке, большой интерес представляет методика обучения единоборцев конфликтным взаимодействиям в бою, предложенная Б.В. Турецким [40]. Основу методики обучения составляет нахождение опорных взаимодействий при выделении типичных конфликтных ситуаций боя (схватки) и осуществление процесса

обучения в рамках этих ситуаций в следующей последовательности:

«1. Формирование умений, а затем и навыков выполнять приём в стандартных ситуациях конфликтных взаимодействий с партнёром, сначала помогающим, а потом противодействующим. стандартных ситуациях конфликтных взаимодействий с противником,ограниченным в своих действиях заданием тренера.
2. Формирование умений, а затем и навыков выполнять прием в Формирование умений применять комбинации приёмов или подготовку и приём в учебно-тренировочных боях.
Формирование помехоустойчивости к внешним и внутренним факторам среды в условиях соревновательных боёв» [40, с.23].

ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

1. Анализ научно-методической литературы. Анализ и обобщение сведений научно-методической литературы проводились с целью определения состояния исследуемой проблемы и нахождения ответов на вопросы исследования тактики структурного преодоления в спортивных и прикладных единоборствах, а также для разработки модели базовой техники приёма «обратный пояс» и методику обучения этой технике для групп спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля. Изучение научно-методической литературы позволило нам: подтвердить актуальность проведения нашего исследования; уточнить цель, задачи и гипотезу работы; определить значение структурного и силового преодоления в спортивном поединке и его влияние на эффективность проведения технических действий в партере; определить теоретико-методологическую позицию исследования - теорию конфликтного взаимодействия в спортивных единоборствах и технико-тактический анализ поведения единоборцев в соревновательных схватках.

Анализ сведений научно-методической литературы был проведен на первом этапе нашего исследования, его итоги представлены в главе I.

2. Видеоанализ применения приёма «обратный пояс» в спортивных поединках квалифицированных борцов греко-римского стиля, а также анализ обучающих видеофильмов и видеороликов по технике и тактике проведения приёма «обратный пояс» в греко-римской борьбе. Видеоанализ использовался нами для выявления и описания технико-тактических схем эффективного выполнения приёма «обратный пояс» в греко-римской борьбе, применяемых квалифицированными борцами. Предметом видеоанализа также являлось определение механизмов успешного противодействия попыткам провести приём «обратный пояс», наиболее часто используемых квалифицированными борцами, для учёта этих факторов при моделировании базовой техники выполнения приёма «обратный пояс» с акцентом на комбинированном структурно-силовом преодолении сопротивления противника.

3. Модельный эксперимент. Модель – это воспроизведение явления в определенных, искусственно созданных условиях. В модельном опыте можно

повторить необходимое число раз анализируемое явление. Оно может воспроизводиться в упрощенной, но более точной форме. Модельный эксперимент характеризуется большей приближенностью к реальным действиям. В нем имеется возможность одновременно использовать большой комплекс методов исследования (включая и инструментальные) и тем самым с большой точностью и детализацией раскрыть обнаруженную закономерность. В итоге, варианты модельных исследований могут служить методом тренировки, локально воздействующим на ту или иную сторону подготовки спортсмена. С помощью модельного эксперимента, например, можно в искусственно создаваемых условиях установить перечень оптимальных технических действий при изменении определенных статических и динамических ситуаций. После этого последует их отработка и проверка за счёт естественного эксперимента.

Для решения поставленных задач потребовались тренажёры для самостоятельного (без партнёра) изучения и совершенствования техники приёма «обратный пояс». Пришлось самостоятельно придумать дешёвые, компактные и простые в изготовлении тренажёры для изучения и отработки наиболее применяемых приёмов в партере (п. 3.1, гл. 3). Подобными тренажёрами в необходимом количестве можно легко оснастить любой борцовский зал. В нашем случае с использованием этих тренажёров была разработана модель базовой техники приёма «обратный пояс» с акцентом на структурно-силовом преодолении сопротивления противника, а также методика обучения этой технике. В частности были определены и описаны фазы выполнения приёма, ключевые точки воздействия на тело атакуемого, направления действующих в них сил, а также разработана программа специальной физической подготовки к последующей отработке собственно вышеописанной техники.

4. Педагогический эксперимент с задачей выявить эффективность экспериментальной методики обучения технике выполнения приёма «обратный пояс» проводился с участием борцов греко-римского стиля 1-2 спортивных разрядов, тренирующихся в группах спортивного совершенствования ДЮСШ №2 г. Белгорода (приложение 7), в спортивном зале заслуженного тренера России по греко-римской борьбе, чемпиона мира по вольной борьбе среди ветеранов Ярошенко Николая Павловича. Было сформировано две группы: контрольная и экспериментальная. В течение трёхмесячного периода экспериментальная группа борцов тренировалась по методике, описанной в третьей главе. Контрольная группа в течение того же периода отрабатывала приём «обратный пояс» в обычном режиме. В начале и в конце эксперимента проходило контрольное тестирование эффективности тренировочного процесса. Исследуемыми параметрами были выбраны разработанные отечественными специалистами [8, с.503] количественный (КОПЭ) и качественный (КАПЭ) интегральные показатели эффективности техники, как наиболее отвечающие требованиям оценки эффективности техники единоборств в режиме спортивного

поединка.

Для статистической обработки данных педагогического эксперимента в случае количественного (КОПЭ) показателя эффективности техники применялся метод определения достоверности различий по t-критерию Стьюдента для независимых выборок, который позволил получить следующие показатели:

\bar{x} , \bar{y} – средние арифметические величины исследуемых показателей в экспериментальной и контрольной группах соответственно;
 σ_x – стандартное отклонение от среднего арифметического значения исследуемых показателей; σ_y – стандартная ошибка среднего арифметического значения; $\sigma_{\bar{x}}$ – средняя ошибка разности; f – число степеней свободы;

α – уровень значимости.

Среднеарифметические величины вычисляются с помощью формул:
 $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n_x}$ для экспериментальной группы; $\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n_y}$ для контрольной группы.

Стандартные отклонения вычисляются с помощью формул:
 $\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n_x - 1}}$; $\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2}{n_y - 1}}$

Стандартные ошибки среднего арифметического значения вычисляются с помощью формул:
 $\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n_x}}$; $\sigma_{\bar{y}} = \frac{\sigma_y}{\sqrt{n_y}}$

Средняя ошибка разности вычисляется по формуле:
 $\sigma_{\bar{x} - \bar{y}} = \sqrt{\sigma_{\bar{x}}^2 + \sigma_{\bar{y}}^2}$

Интерпретация полученного значения t-критерия Стьюдента производится следующим образом. Прежде всего, необходимо найти число степеней свободы f по следующей формуле:
 $f = n_x + n_y - 2$

После этого определяем критическое значение t-критерия Стьюдента для требуемого уровня значимости (например, $\alpha < 0,05$) и при данном числе степеней свободы f по справочной таблице [8, 254], после чего сравниваем критическое и рассчитанное значения критерия:

- если рассчитанное значение t-критерия Стьюдента равно или больше критического, найденного по таблице, делаем вывод о статистической значимости различий между сравниваемыми величинами; - если значение рассчитанного t-критерия Стьюдента меньше табличного, значит различия сравниваемых величин статистически не значимы.

Для статистической обработки данных педагогического эксперимента в случае качественного (КАПЭ) показателя эффективности техники применялся метод определения достоверности различий по T-критерию Уайта. Сущность методики определения достоверности различий на основе этого критерия следующая. Результаты экспериментальных и контрольных групп ранжируют (упорядочивают) в общий ряд и находят их ранги. Затем эти ранги суммируют отдельно для каждой группы:
 $\sum R_{\alpha} = R_{\alpha 1} + R_{\alpha 2} + \dots + R_{\alpha n}$; $\sum R_{\kappa} = R_{\kappa 1} + R_{\kappa 2} + \dots + R_{\kappa n}$
Правильность вычислений при этом можно определить простым способом.

Так, общая сумма рангов ($\sum R_{\text{общ}}$) обеих групп рассчитывается по формуле:

$$\sum R_{\text{общ}} =$$

Такой же должна быть и общая сумма вычисленных нами рангов, т.е. если $\sum R_{\text{э}} + \sum R_{\text{к}} = \sum R_{\text{общ}}$, значит наши вычисления правильны. Чтобы определить достоверность различий, меньшую сумму рангов ($T_{\text{ф}}$) сравниваем с табличным значением критерия $T_{\text{ст}}$ для соответствующего числа членов каждой из групп при 5%-ном уровне значимости. Если сравниваемые результаты этих групп совершенно не отличаются один от другого, то эти суммы их рангов должны быть равны между собой, и наоборот. Чем значительнее расхождение между полученными результатами, тем больше разница между суммами их рангов. Если $T_{\text{ст}} > T_{\text{ф}}$, следует заключить, что различия между полученными результатами достоверны. В случае, когда $T_{\text{ст}} < T_{\text{ф}}$, различия недостоверны.

5. Экспертная оценка. Контрольное тестирование в начале и в конце педагогического эксперимента проводилось под наблюдением экспертов по греко-римской борьбе, которые оценивали полученные результаты. В качестве экспертов выступили: Ярошенко Николай Павлович (заслуженный тренер России по греко-римской борьбе, мастер спорта России по греко-римской борьбе, чемпион мира по вольной борьбе среди ветеранов, старший тренер-преподаватель ДЮСШ №2 г. Белгорода) и Съедин Дмитрий Александрович (мастер спорта СССР, чемпион ВЦСПС СССР, отличник физической культуры и спорта Российской Федерации, почётный работник общего образования Российской Федерации).

2.2. Организация исследования

В соответствии с поставленными задачами наше исследование проводилось в несколько этапов.

I этап (июнь-август 2017 г.) – изучение и анализ научной и методической литературы по греко-римской борьбе, её разделов, посвящённых вопросам техники и тактики борьбы в партере, в частности техники и тактики проведения приёма «обратный пояс», а также анализ подобной литературы по другим видам спортивных и прикладных единоборств. На данном этапе была разработана программа исследования, определены цель, задачи и методы работы.

II этап (сентябрь-январь 2017-2018 гг.) – проведение видеоанализа применения приёма «обратный пояс» в спортивных поединках квалифицированных борцов греко-римского стиля, а также видеоанализа обучающих видеофильмов и видеороликов по технике и тактике проведения приёма «обратный пояс» в греко-римской борьбе.

III этап (февраль-май 2018 г.) – логический анализ результатов исследования, полученных на первых двух этапах; модельный эксперимент; педагогический эксперимент с контрольным тестированием; обработка результатов методами математической статистики; оформление выпускной квалификационной работы.

ГЛАВА III. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БАЗОВОЙ ТЕХНИКИ ПРИЁМА «обратный пояс» И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ЭТОЙ ТЕХНИКЕ В

ГРУППАХ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ

3.1. Видеоанализ обучающих видеофильмов, видеороликов и спортивных поединков квалифицированных борцов греко-римского стиля

В результате просмотра видеозаписей поединков высококвалифицированных борцов, участвовавших в Олимпийских играх 1988, 2008 и 2016 годов, а также в Чемпионате мира 2017г. было проанализировано более 200 приёмов «обратный пояс». Это позволило получить как статистический, так и содержательный материал по технике и тактике выполнения этого приёма. Современная тенденция борьбы в партере основывается на выполнении переворотов накатом. Объем применения борцами переворота накатом в партере (табл.1) в зависимости от соревнований колеблется от 47% до 61% при среднем значении 54%. Объем применения броска захватом туловища сзади колеблется от 17% до 25% при среднем значении 22%. Объем применения броска обратным захватом туловища колеблется от 15% до 21% при среднем значении 18%. От 5% до 7% приходится на остальные приемы борьбы при среднем значении 6%. Следует отметить, что с 2007 по 2013 год, когда действовали правила борьбы, предложенные бывшим председателем ФИЛА Мартинетти, доля приёма «обратный пояс» в общем объёме приёмов борьбы в партере была значительно выше, поскольку обратный захват туловища был базовым во время обязательного партера. Начиная с 2013 года по январь 2018 года, был период разработки новых правил, который в свою очередь делится на два периода: 2013-2016 год – исходное положение верхнего борца при обязательном партере: сзади, ладони накладываются на спину нижнего борца, стоящего в высоком партере; 2016-январь 2018 года – отмена обязательного партера. В это время доля приёма «обратный пояс» значительно снизилась. Новые правила были утверждены в январе 2018 года: возвращён обязательный партер, при котором исходным положением нижнего борца является низкий партер, а верхний борец, находясь сзади, накладывает ладони на спину нижнего; доля приёма «обратный пояс» в общем объёме приёмов в партере установилась на уровне, представленном в таблице 1.

Анализ видеозаписей поединков высококвалифицированных борцов и обучающих видеофильмов позволяет сделать вывод о том, что основными способами преодоления защиты противника при выполнении приёма «обратный пояс» являются: силовое преодоление защиты и тактическое, когда, не меняя захвата, атакующий с опорой руками о ковёр перепрыгивает через соперника со стороны его головы и тем самым меняет направление атаки. При использовании обоих способов, у атакуемого всё равно есть возможность оказывать противодействие попытке провести приём. Так анализ учебных видеофильмов с участием трёхкратного олимпийского чемпиона Александра Карелина и олимпийского чемпиона Анатолия Быкова всё вышесказанное подтверждает (приложения 1-3). В частности, оба

вышеупомянутых атлета не используют жесткую загрузку противника при переходе от положения сзади-сверху в положение собственно обратного захвата пояса, оставляя его относительно свободным. Хотя Александр Карелин в обучающем ролике указывал на необходимость загрузки атакуемого перед подъёмом в стойку и сам демонстрировал эту технику, но в соревновательных схватках почему-то игнорировал эту крайне важную фазу, компенсируя последнюю за счёт большой физической силы, что не всегда приводило к искомому результату. Также не определены чёткие принципы управления траекторией полёта тела противника, чтобы последний «приземлялся» строго в заданном положении: на спину или на мост с перспективой дожимания его на туше. Бросок проводится в основном за счёт движения ног и корпуса практически без использования рычага рук. Подъём с противником в стойку происходит в основном за счёт силы ног и спины, что весьма энергозатратно, а на фоне утомления часто невозможно. Подъём же за счёт инерции рывка при смене стартовой позиции перепрыгиванием в случае грамотной защиты незагруженного противника тоже значительно затруднён. Исходя из вышесказанного, следует вывод о том, что в сложившейся практике выполнения приёма «обратный пояс» отсутствует акцентированное применение метода структурного преодоления защиты противника, что по нашему мнению является серьёзным упущением. Восполнением этого пробела служит материал следующих пунктов настоящей главы.

3.2. Разработка модели базовой техники приёма «обратный пояс» с акцентом на комбинированном структурно-силовом преодолении сопротивления противника

На основе скрупулезного анализа обширного фактологического и учебно-методического материала по греко-римской борьбе, включающего в себя учебно-методическую и публицистическую литературу, видеозаписи спортивных поединков квалифицированных борцов, обучающие видеофильмы и видеоролики по технике и тактике борьбы, был сделан следующий вывод: к настоящему времени в методике обучения технике греко-римской борьбы не сформировалось однозначной оптимальной базовой техники приёма «обратный пояс», который не только служил бы в качестве обучающей модели, но в то же время был бы актуальным для применения в соревновательных поединках мирового уровня. В данной работе мы рискнули предложить результат своего модельного эксперимента – модель базовой техники приёма «обратный пояс» с акцентом на комбинированном структурно-силовом преодолении сопротивления противника.

ноги (рис. 3.7, 3.8). Синхронно с этим, распустив захват и удерживая атакуемого левой рукой за левую повздошную кость, атакующий меняет положение правой руки на обратный захват корпуса (правый кулак - под левой повздошной костью атакуемого), правой лопаткой наваливаясь на поясницу и загружая её, одновременно блокируя таз атакуемого поставленной на стопу правой ногой (рис. 3.8). Затем атакующий меняет

положение захвата левой руки, соединяя его с правой в крючок в обратном захвате. Всё это время противник остаётся

Рис. 3.8. Переход на обратный захват туловища загруженный рычагом системы «правая стопа – таз – правая лопатка», лишённый возможности двигаться и, соответственно, сопротивляться. Это положение представляет собой фазу промежуточной загрузки (рис. 3.9).

Рис. 3.9. Фаза промежуточной загрузки
Из достигнутого положения возможно проведение переворота, как это описано в первой главе (рис. 1.2). Но нас интересует более высокооцениваемый вариант приёма – бросок из стойки. Поэтому подробно рассмотрим фазу подъёма с противником в стойку. Из предыдущего положения атакующий наваливается корпусом на атакуемого, блокируя локтем его правое бедро, как бы пытаясь перевести последнего в опасное положение – на мост. При этом он разворачивается к атакуемому грудью, блокируя его правую ногу и корпус вплотную подведёнными коленями (рис. 3.10).

Рис. 3.10. Финальная загрузка противника перед подъёмом в стойку
Затем атакующий рывком подтягивает противника к животу, сохраняя достигнутую ранее загрузку и блокировку атакуемого. Далее, продолжая движение, атакующий распрямляет корпус и поднимает противника на уровень груди, смещая общий вес на своё правое колено, освобождённая левая нога ставится на стопу (рис. 3.11).

Рис. 3.11. Начало перехода в стойку
Затем, смещая противника и, соответственно, совокупный вес на левую ногу и поворачивая правую стопу вправо атакующий выходит в стойку, которая является исходным положением для броска (рис. 3.12).

Толчком полусогнутых ног и согласованным поворотом бёдер вправо, а также рычагом рук и корпуса задаётся вращение и «складывание»
Рис. 3.12. Завершение перехода в стойку
пополам в области поясницы с последующим приземлением его на спину, что является завершением приёма (рис. 3.13).

Рис. 3.13. Завершающая фаза приёма в виде броска из стойки
Если противник производит сопротивление путём захвата атакуемого в области поясницы, то бросок производится линейно, рычагом рук и корпуса поворачивая противника вверх ногами с последующим опрокидыванием его на спину и дожиманием (рис. 3.14).

Рис. 3.14. Вариант броска «обратный пояс» при попытке сопротивления противника таким же захватом

Представленная выше модель базовой техники выполнения приёма «обратный пояс» с акцентом на комбинированном структурно-силовом преодолении сопротивления противника позволяет овладевшему ей борцу легко осваивать любые другие приёмы с подобным захватом и применять их спортивных поединках. Полная кинограмма выполнения приёма

3.3. Разработка методики обучения приёму «обратный пояс» в группах спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля

Основываясь на результатах вышеописанных исследований, а также многолетнем личном опыте была разработана методика обучения приёму «обратный пояс» в группах спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля, состоящая из следующих разделов: теоретического, подготовительно-подводящего, специальной физической подготовки и прикладного.

Пункт 3.2 настоящей главы в сочетании с показом кинограмм (приложение) и видеороликов, демонстрирующих технику выполнения приёма «обратный пояс», а также личное выполнение тренером данной техники на одном из обучающихся с остановками в каждой фазе, сопровождаемыми комментариями по поводу ключевых аспектов, представляют раздел теоретической подготовки.

Подготовительно-подводящий раздел представляет собой начальное практическое изучение и отработку базовой техники приёма «обратный пояс» на специальных тренажёрах, имитирующих свойства и «поведение» тела противника, необходимые при выполнении этого приёма. Таких тренажёров требуется два типа: один – для силовой тренировки (загрузка и подъём в стойку с противником в исходном положении для броска), другой – для отработки техники броска из стойки. Поскольку для оптимального рисунка технического действия требуется оптимальная же готовность опорно-двигательного аппарата именно к этому действию, то упражнениями специальной физической подготовки должны быть упражнения в виде движений и положений, точно соответствующих используемым в данной технике. Стандартные манекены и тяжелоатлетические штанги в нашем случае не удовлетворяют вышеуказанным требованиям (приложение 11). Тренажёр для силовой тренировки представляет собой модифицированный боксёрский мешок с двумя последовательно вложенными в него плотными полиэтиленовыми мешками, наполненными песком. Можно очень просто изготавливать такие тренажёры соответствующих веса и габаритов для всех весовых категорий борцов. Это является одновременно и специальной физической подготовкой к этому приёму. С помощью описанного тренажёра можно тренировать разные фазы приёма «обратный пояс» по отдельности. Например, начальную фазу загрузки противника при выполнении приёма «обратный пояс» – стартовое, усилие посредством которого происходит преодоление сопротивления противника. Упражнения выполняются с использованием вышеописанного специального тренажёра – модифицированного боксёрского мешка. В первом из них тренажёр закрепляется с помощью прочной верёвки и резинового жгута к опоре на уровне пола. Спортсмен производит захват на тренажёре и начинает стартовое движение. Нагрузка отрегулирована таким образом, чтобы спортсмен мог провести лишь небольшое отклонение от исходного положения (в пределах 10 см.). Упражнение состоит в колебательных

покачиваниях в заданных пределах (рис. 3.15а). Второе упражнение является изометрическим, то есть выполняется без отклонения от исходного положения, что достигается заменой резинового жгута на прочную веревку или цепь.

Рис. 3.15. Упражнения для тренировки начальной загрузки при выполнении приёма «обратный пояс» с использованием тренажёра – модифицированного боксёрского мешка

Упражнение выполняется в двух фиксированных точках: в исходном положении и в положении отклонения в заданных выше пределах. Тренажёром (рис. 3.15б). Следующее упражнение с использованием того же тренажёра представляет собой изометрическое напряжение в течение 6-20 секунд для согласования и тренировки нескольких групп мышц, обеспечивающих промежуточную загрузку при выполнении приёма «обратный пояс» (рис. 3.16).

Рис. 3.16. Упражнения для тренировки промежуточной загрузки при выполнении приёма «обратный пояс» с использованием тренажёра – модифицированного боксёрского мешка

Другим упражнением с вышеописанным тренажёром является тренировка подъёма с противником в стойку для последующего броска, которая может выполняться как комплексно (рис. 3.17 а, б, в, г, д, е), так и по разделениям – тренируя отдельные фазы подъёма. Так отдельными упражнениями могут служить многократно повторяющиеся переходы из положения «а» в положение «в» и обратно (рис. 3.17 а, б, в), из положения «а» в положение «г» и обратно (рис. 3.17 а, б, в, г), из положения «г» в положение «е» и обратно (рис. 3.17 г, д, е).

Рис. 3.17. Упражнение для тренировки подъёма с противником в стойку с использованием тренажёра №1 – модифицированного боксёрского мешка. Второй тренажёр представляет собой удлинённый (в рост тренирующегося) брезентовый мешок, набитый поролоновой крошкой, и служит для тренировки управления траекторией полёта тела противника во время броска из стойки в завершающей стадии приёма «обратный пояс» (рис. 3.18).

Рис. 3.18. Тренировка управления траекторией полёта противника с использованием тренажёра №2

Завершающим этапом изучения приёма «обратный пояс» служит учебно-тренировочный поединок, который проходит в двух вариантах. В первом из них атакуемый позволяет атакующему взять захват, затем оказывает полное сопротивление попыткам атакующего провести приём. Во втором варианте атакуемый принимает положение низкого партера, атакующий - занимает положение сверху, после чего начинается борьба: атакующий стремится взять захват и выполнить приём сопернику, атакуемый, напротив, стремится нейтрализовать атаки верхнего.

3.4. Анализ эффективности экспериментальной методики. С целью определения эффективности разработанной методики обучения технике выполнения приёма «обратный пояс» был проведён основной педагогический эксперимент, в котором приняли участие 2 группы по 9

борцов греко-римского стиля 1-2 спортивных разрядов, тренирующихся в группах спортивного совершенствования ДЮСШ №2 г. Белгорода. В экспериментальной группе тренировались по данной методике 2 дня в неделю в течение трёх месяцев.

Контрольное тестирование проводилось в виде регламентированных учебно-тренировочных схваток между представителями контрольной и экспериментальной групп попарно по весовым категориям, которые проходили по описанной ниже схеме. Представители экспериментальной группы занимали положение низкого партера, а их оппоненты из контрольной группы – положение атакующего сверху. «Нижние» позволяли «верхним» соединить захват на поясе. Данное положение являлось исходным. По свистку начиналась схватка, задачей которой ставилось выполнение приёма «обратный пояс» «верхним» борцом при полном сопротивлении «нижнего». На попытку выполнения приёма отводилось 30 секунд, после чего проводилась смена положений борцов с «верхнего» на «нижнее» и наоборот. В итоге каждый борец из каждой группы использовал по семь попыток проведения приёма. Попытки оценивались экспертами по шкале оценок в соответствии с изменениями в правилах, которые вступили в силу в текущем году: 1, 2, 3, 4 и 5 баллов. По результатам экспертного оценивания высчитывались значения параметров [8, с.503], характеризующих эффективность техники выполнения приёма «обратный пояс» представителями вышеназванных групп. Этими параметрами являются количественный показатель эффективности (КОПЭ), вычисляемый по формуле: $КОПЭ = \frac{a}{b}$; а также качественный показатель эффективности (КАПЭ), вычисляемый по формуле: $КАПЭ = \frac{c}{d}$.

Результаты предварительного контрольного тестирования представлены в приложении 6 (табл. 1, 2) и приложении 7 (рис. 1, 2). Для статистической обработки данных педагогического эксперимента по параметру количественного (КОПЭ) показателя эффективности техники выполнения приёма «обратный пояс» применялся метод определения достоверности различий по t-критерию Стьюдента для независимых выборок (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Анализ результатов предварительного тестирования количественного (КОПЭ) показателя эффективности техники выполнения приёма «обратный пояс»

Среднее арифметическое значение	Стандартное отклонение	Различия	Критическое значение	Уровень критерия	Расчитанное значение	Стьюдента
р	х	у	δэ	δк	мэ	мк
0,38	0,4	0,047	0,047	0,017	0,017	0,833

2.12 > 0,05 Анализ полученных результатов, представленный в табл. 3.2, показывает, что расчитанное значения t-критерия Стьюдента меньше

критического, что свидетельствует о недостоверности различий между группами по этому параметру. Для статистической обработки данных педагогического эксперимента по параметру качественного (КАПЭ) показателя эффективности техники выполнения приёма «обратный пояс» применялся метод определения достоверности различий по Т-критерию Уайта.

Таблица 3.3

Анализ результатов предварительного тестирования качественного (КАПЭ) показателя эффективности техники выполнения приёма «обратный пояс»

Сумма рангов в экспериментальной группе	$\sum R_{\text{э}}$	Сумма рангов в контрольной группе	$\sum R_{\text{к}}$
Общая сумма рангов	$\sum R_{\text{общ}}$	Меньшее значение суммы рангов	Табличное значение критерия Уайта
Тест	Уровень	знач-сти	

р
85,5 85,5 171 85,5 63 > 0,05

Анализ полученных результатов, представленный в табл. 3.3, показывает, что меньшее значение суммы рангов больше табличного значения критерия Уайта, что также указывает на недостоверность различий между результатами в обеих группах и по этому показателю. Это позволяет сделать вывод об изначальном объективном равенстве контрольной и экспериментальной групп в смысле готовности к выполнению приёма «обратный пояс» в условиях учебно-тренировочной схватки, а следовательно – о чистоте эксперимента.

В результате анализа тестирования в конце педагогического эксперимента получено рассчитанное значение

Таблица 3.4

Анализ результатов итогового тестирования количественного (КОПЭ) показателя эффективности техники выполнения приёма «обратный пояс»

Среднее арифметич-е значение разностей показателей измерений	Стандарт-е отклонение разностей показателей измерений	Стандарт-я ошибка среднего арифметич-го значения	Рассчитанное значение критерия Стьюдента												
Критич-е значение крит	Уровень	критерия	Стьюдента знач-сти												
р	х	у	дэ	дк	мэ	мк	0,86	0,48	0,098	0.047	0.035	0,017	9,74	2.12	<0,05

парного t-критерия Стьюдента для показателя КОПЭ, которое оказалось большим, чем критическое (табл. 3.4), а для показателя КАПЭ,

исследуемого по T-критерию Уайта, меньшее значение суммы рангов оказалось меньшим, чем табличное значение критерия (табл. 3.5). Всё это в совокупности говорит о достоверности различий между итоговыми показателями контрольной и экспериментальной групп, достигнутыми в результате эксперимента, что в свою очередь свидетельствует об эффективности экспериментальной методики.

Прирост значений количественного (КОПЭ) показателя эффективности по итогам эксперимента колеблется в пределах от 65% до 197% при среднем значении 130% (приложение 10). Прирост значений

Таблица 3,5

Анализ результатов итогового тестирования качественного (КАПЭ) показателя эффективности техники выполнения приёма «обратный пояс»

Сумма рангов в экспериментальной группе $\sum R_{\text{э}}$

Сумма рангов в контрольной группе $\sum R_{\text{к}}$

Общая сумма рангов $\sum R_{\text{общ}}$ Меньшее значение суммы рангов

Tф Табличное значение критерия Уайта

Tст Уровень знач-сти

p 122 49 171 49 63 < 0,05
 качественного (КАПЭ) показателя эффективности по итогам эксперимента колеблется в пределах от 14% до 51% (приложение 10).

ВЫВОДЫ

1. Литературные источники и исследование соревновательной деятельности квалифицированных борцов указывают на то, что к настоящему времени в методике обучения технике греко-римской борьбы не сформировалось однозначной оптимальной базовой техники выполнения приёма «обратный пояс», который не только служил бы в качестве обучающей модели, но в то же время был бы актуальным для применения в соревновательных поединках мирового уровня.

2. Техничко-тактический видеоанализ позволил установить, что квалифицированные борцы при выполнении приёма «обратный пояс» используют в основном силовой способ преодоления сопротивления противника и тактический – в виде смены направления атаки, что при равных возможностях может быть нейтрализовано противником.

3. На основании вышеизложенного в сочетании с исследованием наиболее характерных защитных действий против приёма «обратный пояс» была разработана модель базовой техники его выполнения, учитывающая возможное противодействие со стороны атакуемого как структурного, так и силового характера. Разработано наглядное пособие, иллюстрирующее эту

технику со всеми нюансами, отснят необходимый учебно-методический видеоматериал. Анализ конструкций специализированных тренажёров для борьбы в партере, представленных в интернете, позволил сделать вывод, что требуется разработка дешёвых, простых в изготовлении, но в то же время отвечающих необходимым требованиям, тренажёров для борьбы в партере, необходимым количеством которых можно было бы оснастить любой борцовский зал. Такие тренажёры были придуманы вместе с методикой их применения для освоения и совершенствования техники выполнения переворота накатом, приёмов «задний пояс», «обратный пояс» и любой другой техники борьбы в партере. Разработана комплексная методика обучения приёму «обратный пояс», включающая в себя следующие разделы: теоретический, подготовительно-подводящий, специальной физической подготовки и прикладной.

4. С целью определения эффективности разработанной методики обучения технике выполнения приёма «обратный пояс» был проведён основной педагогический эксперимент, в котором приняли участие 2 группы по 9 борцов греко-римского стиля 1-2 спортивных разрядов, тренирующихся в группах спортивного совершенствования ДЮСШ №2 г. Белгорода. В экспериментальной группе тренировались по данной методике 2 дня в неделю в течение трёх месяцев. Контрольное тестирование проводилось в виде регламентированных учебно-тренировочных схваток между представителями контрольной и экспериментальной групп попарно по весовым категориям, которые проходили по описанной в п.3.4 схеме. По результатам экспертного оценивания в ходе педагогического эксперимента высчитывались значения параметров, характеризующих эффективность техники выполнения приёма «обратный пояс» представителями вышеназванных групп. Этими параметрами являются количественный показатель эффективности (КОПЭ), исследованный с помощью парного t-критерия Стьюдента (итоговое рассчитанное значение оказались больше критического: $9,74 > 2,12$); а также качественный показатель эффективности (КАПЭ), исследованный с помощью T-критерия Уайта (итоговое значение меньшей суммы оказалось меньше табличного значения критерия: $49 < 63$). Анализ результатов тестирования говорит о достоверности различий между итоговыми показателями контрольной и экспериментальной групп, достигнутыми в результате эксперимента, что в свою очередь свидетельствует об эффективности экспериментальной методики. Прирост значений количественного (КОПЭ) показателя эффективности по итогам эксперимента колеблется в пределах от 65% до 197% при среднем значении 130%. Прирост значений качественного (КАПЭ) показателя эффективности по итогам эксперимента колеблется в пределах от 14% до 51%. (приложение 10).

ПРАКТИЧЕСКИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Материал третьей главы настоящей работы в сочетании с

приложениями 2-5 и прилагаемыми видеоматериалами сам по себе является методическим пособием для изучения и последующего совершенствования техники выполнения приёма «обратный пояс» и может быть использован в тренировочном процессе групп спортивного совершенствования борцов греко-римского стиля.

2. Для подготовки к силовым упражнениям непосредственно перед их выполнением, а также для наилучшего восстановления после него рекомендуется обязательно выполнять тщательную разминку связочно-суставного аппарата с акцентом на скручивающие движения вокруг продольных осей конечностей.

3, Поскольку при выполнении описанной техники приёма «обратный пояс» к телу атакуемого прикладываются значительные усилия, учитывая сложность приёма в его бросковой версии, а также во избежание травм рекомендуется начинать изучение данного приёма в группах спортивного совершенствования, а не в учебно-тренировочных группах, поскольку предполагается, что первые уже имеют достаточную физическую подготовку и координацию, чтобы выдерживать указанные усилия без ущерба для собственного здоровья и безопасным для партнёра образом выполнять данный бросок.