

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ А.Ю. Близневский  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО БОЕВОГО СОСТОЯНИЯ  
ТХЭКВОНДИСТОВ 18-21 ГОДА К СОРЕВНОВАНИЯМ

49.04.01 Физическая культура и спорт

49.04.01.04 Спорт высших достижений в избранном виде спорта

Научный руководитель \_\_\_\_\_ доцент, к.п.н. А.П. Шумилин

Выпускник \_\_\_\_\_ П.С. Никуличев

Рецензент \_\_\_\_\_ доцент, к.п.н. А.А. Близневский

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ М.В. Думчева

Красноярск 2023

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме «Формирование оптимального боевого состояния тхэквондистов 18-21 год к соревнованиям» содержит 109 страниц текстового документа, 2 приложения, 80 использованных источников, 21 рисунок, 19 таблиц.

Ключевые слова: тхэквондо, боевое состояние, соревновательный период.

**Цель исследования** – разработать и научно обосновать технологию, ориентированную на повышение уровня оптимального боевого состояния спортивной подготовленности юных тхэквондистов.

**Предмет исследования** – технология формирования оптимального боевого состояния тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.

**Объект исследования** – процесс спортивной подготовки тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.

В данной работе рассматривается процесс формирования боевого состояния тхэквондистов к соревнованиям на оптимальном уровне. В условиях подготовки учитываются возрастные особенности спортсменов периода от 18 лет до 21 года. В основе статьи лежит проблематика не раскрытого боевого потенциала на начальных этапах подготовки, которая решается в оптимальной подготовке спортсменов в период юности.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Особенности изучения боевой готовности тхэквондистов к соревнованиям.....	7
1.1 Проявление состояния боевой готовности в спорте.....	7
1.2 Возрастные особенности тхэквондистов 18-21 года.....	13
1.3 Соревновательная деятельность тхэквондистов.....	22
1.4 Методы и методики соревновательной подготовки тхэквондистов.....	27
2 Организация и методы исследования.....	39
2.1 Организация исследования.....	39
2.2 Методы исследования.....	40
3 Оценка формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.....	46
3.1 Исследования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.....	46
3.2 Методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.....	57
3.3 Оценка эффективности разработанной методики формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года.....	65
Заключение.....	95
Список использованных источников.....	98
Приложения.....	107

## ВВЕДЕНИЕ

Тхэквондо, как вид спорта, сформировался в нашей стране сравнительно недавно. Для того, чтобы спортивные достижения достигали уровня, который требуют тенденции нынешнего времени, необходимо организовывать целенаправленную подготовку спортсменов, разрабатывать и применять максимально эффективные средства, методы и формы обучающе-тренировочной деятельности, направленной на спортсменов, а также производить контроль за процессом подготовки тхэквондистов к соревновательным этапам [43].

Актуальность моего исследования заключается в том, что приоритет в научных исследованиях данного вида спорта принадлежит спортивной подготовке спортсменов, а именно – повышению их квалификационного уровня, посредством чего решается задача разработки фундамента оптимальной организации тренировочного и учебного процессов тхэквондистов 18-21 года. Одним из важных элементов данной системы является формирование системы оптимального боевого состояния спортсменов к соревновательному этапу. В связи с этим возникает необходимость определения всех показателей уровня спортивного мастерства тхэквондистов, включая их физическую и психологическую подготовленность на всех стадиях их спортивной карьеры – начиная с тренировочного процесса и заканчивая этапом соревнований [61].

Изучение механизмов контроля и оценки в системе спортивной тренировки юных тхэквондистов имеет существенное значение, так как именно в процессе освоения базовых основ техники закладывается фундамент спортивного мастерства и формируются основные двигательные способности. Активное становление научно-методических основ подготовки тхэквондистов на различных этапах спортивной подготовки нашло свое отражение в целом ряде исследований, проведенных за последнее десятилетие отечественными специалистами [22].

Так, исследователи Павлов С.В. [48] и Мавлеткулова А.С. [42] изучали принципы контроля тхэквондистов в процессе соревнований, а также факторы, которые влияют на их спортивные результаты. В свою очередь, методику организации тренировочной деятельности тхэквондистов, а также уровень их боевого состояния перед соревновательным процессом исследовал Калашников Е.В. [34].

Несмотря на существующие научные разработки, проблематика формирования оптимального боевого состояния тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям остается не раскрытой и не решенной до конца.

**Цель исследования** – разработать и научно обосновать технологию, ориентированную на повышение уровня оптимального боевого состояния спортивной подготовленности юных тхэквондистов.

**Предмет исследования** – технология формирования оптимального боевого состояния тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.

**Объект исследования** – процесс спортивной подготовки тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.

**Гипотеза исследования** – мы повысим уровень соревновательной деятельности спортсменов если определим уровень подготовленности тхэквондистов 18-21 года, сформируем технологию оптимального боевого состояния и проверим ее экспериментально.

**Задачи исследования.**

1. Проанализировать и обобщить спортивную подготовку тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.
2. Определить уровень подготовленности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям.
3. Сформировать и проверить эффективность технологии улучшения оптимального боевого состояния к соревнованиям тхэквондистов 18-21 года.

Теоретическая значимость исследования заключается в получении новых знаний о технологии оптимального боевого состояния в теорию тренировки тхэквондистов 18-21 года.

Практическая значимость работы выражается в применении технологии улучшения оптимального боевого состояния в тренировочных и соревновательных процессах тхэквондистов 18-21 года.

Научная новизна исследования состоит в разработке и обосновании эффективной технологии подготовки оптимального боевого состояния тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям:

- представлен механизм выявления возрастных особенностей спортсменов в контексте соревновательной деятельности;

- обоснована методика технической подготовленности тхэквондистов, позволяющие рационально адаптировать их боевое состояние к современным особенностям соревновательной деятельности;

- содержится обоснование методики сформированного оптимального боевого состояния тхэквондистов 18-21 года в процессе соревновательной деятельности.

# **1 Особенности изучения боевой готовности тхэквондистов к соревнованиям**

## **1.1 Проявление состояния боевой готовности в спорте**

Состояние боевой готовности считается одним из состояний, которое возникает у спортсменов перед началом участия в соревновательной деятельности. Оно благоприятно влияет на последующие действия участника соревнований, аккумулируя все его силы и ресурсы, а также направления всей подготовки в единое русло, с целью отработать свою деятельность на максимально высоком уровне, используя личностные волевые качества, когнитивные и физические способности [35].

На психологическом уровне боевая готовность участника спортивных соревнований заключается в том, что он осознает всю серьезность поставленных перед ним задач, морально готовится участвовать в сражении с соперниками, берет на себя ответственность не оставить соревновательное состязание на пол пути и дойти до финала. В данный момент спортсмен испытывает прилив сил и бодрости, у него повышается гормон адреналин. На психологическом уровне он уже ощущает себя в шаге от победы, что дает ему еще больше стимула и внутренней мотивации к сражению, которого спортсмен ждет с нетерпением. Его сопровождает уверенность в личном успехе, что приносит ему радость, хотя видимого результата еще нет [24].

Подготовка к началу соревновательной деятельности происходит у спортсмена в наиболее концентрированной форме, он фокусирует свое внимание только на предстоящем старте, перестает замечать посторонние предметы и явления. Внимание устойчиво исключительно на предстоящей деятельности, а потому спортсмен имеет возможность рассчитать наперед все свои действия и организованно следовать своей тактике [45].

В момент боевой готовности у спортсмена начинает более активно работать его когнитивная сфера. Он становится крайне восприимчивым к

любого рода раздражителям, а также повышается уровень его наблюдательности за всем происходящим вокруг.

Обращаясь к психологам, которые работают со сферой спорта, отметим точку зрения А.В. Алексеева, который предлагает термин «оптимального боевого состояния» (ОБС) [1]. Мнение автора описано в диссертации В.Я. Демченко, где сказано, что автор считает, что он лучше отражает суть происходящего, нежели понятие «боевая готовность» [19]. Так, Сопов В.Ф. выделяет три ключевые составляющие, которые характерны для ОБС [65]:

1. Физическая: заключается в объединении какого-либо качества тела человека и того ощущения, которое оно ему приносит. Например, чувство легкости, гибкого тела, релаксационные ощущение, чувство дыхания полной грудью и т.п. Для того, чтобы спортсмен мог испытывать подобные чувства, он должен быть подготовлен на должном уровне как с физиологической стороны, так и в правильно отработанной технике. Стоит отметить, что для каждого вида спорта ощущения у спортсменов будут весьма нестандартные. Оценить их возможно только с субъективной точки зрения. Например, у людей, занимающихся легкой атлетикой перед тем, как наступает состояние боевой готовности, возникает ощущение, что бег легче, чем обычная ходьба. Подобные состояния можно отметить и у спортсменов, занимающихся плаванием. В предстартовый период они отмечают, что вода становится более податливой. Игроки командных видов спорта чувствуют, что мяч начинает «слушаться» их и повторяет все движения ногами. Таким образом, очевидна взаимосвязь уровня подготовки спортсмена и его предстартовых ощущений на физическом уровне, в момент наступления ОБС.

2. Эмоциональная: под данной составляющей понимают такой уровень возбуждения спортсмена, который будет соотнесен в рамках нормы для той деятельности, которую спортсмен выполняет, чтобы добиться успешного результата. В предстартовый период спортсмен испытывает волнение. Уровень волнения будет зависеть от того, насколько человек может контролировать свои эмоции, и поддаются ли они этому контролю вообще.

Крайне важно не просто готовить свое физическое тело к предстоящим соревнованиям, но и нарабатывать способность владеть своим эмоциональным состоянием. С этим успешно справляются профессиональные спортсмены. Которые имеют большой соревновательный опыт. В процессе своей профессиональной карьеры они приходят к такому уровню эмоционального владения собой, что способны реагировать на окружающую действительность и те ситуации, которые в ней происходят, искусственно вызванными эмоциями и настроением.

3. Когнитивная: предполагается, что спортсмен должен уметь отвлечься от лишнего мыслительного процесса и сосредоточиться исключительно на тех ключевых опорных позициях, которые приведут его к успешному результату. Такой навык также необходимо развивать, работая над фокусировкой своего внимания на регулярной основе.

Стоит отметить, что состояние боевой готовности у каждого отдельного спортсмена сугубо индивидуально, а потому те элементы, которые используются на этапе предстарта для одного спортсмена, могут быть неэффективны или даже вредны для другого [17].

Нередко ОБС может сопровождаться крайним нервным перенапряжением спортсмена. В моменты, когда происходит сильнейшее состояние возбуждения, у спортсмена, зачастую, происходит спад функции контроля за действиями (внутреннего торможения). Процесс возбуждения переходит в состояние инертности, а спортсмен ощущает усиление работоспособного состояния [7]. Это может иметь свои недостатки в некоторых видах спорта. К примеру, в случае такого вида спорта, как стрельба, участникам соревнований следует избегать состояния боевой готовности, т.к. такие перепады возбуждения и торможения негативно скажутся на результате их деятельности (по А.В. Алексееву). Вместе с тем, во многих видах спорта состояние возбуждения дает возможность спортсмену получить наиболее высокие результаты [1].

Различия состояния спортсменов во время ОБС обусловлены тем, насколько устойчива их нервная система. Так, у спортсменов с сильной

нервной системой отмечались большие изменения в сердечно-сосудистой системе, нежели у тех, кто обладает слабой нервной системой. Напротив, во втором случае повышались реакции со стороны опорно-двигательного аппарата. Таким образом, если возбуждение приходится на сердечную систему, то ослабляется мышечная, и наоборот. Это чревато для некоторых спортсменов отсутствием мышечной разрядки. В данном случае можно говорить о том, что спортсмен переживает очень сильные и ярко выраженные эмоции, которые сложны для него [27].

Безусловно, на степень возбуждения и эмоционального волнения оказывает влияние опыт человека, занимающегося спортом. Так, С.А. Бабушкин отмечает, что юниоры переживают проявления волнения в теле на предстартовом этапе гораздо чаще, нежели взрослые спортсмены. Это выражается учащенным сердцебиением, повышением артериального давления, мышечных тиков. В ходе исследования психолога В. Навроцкой, опросившей более 700 респондентов, было выявлено, что более 60% из них отметили снижение уровня предстартового волнения в процессе наработки опыта в спортивной карьере и физиологического взросления, и только 10% отметили, что, наоборот, с увеличением своего профессионального статуса начали испытывать перед началом соревнований еще большее волнение, чем ранее [2].

Таким образом, все проявления волнений на физическом (тремор, мышечные тики, снижение темпа движения и т.п.), когнитивном (концентрация внимания) и эмоциональном (волнение, возбуждение) уровнях, свидетельствуют о том, что у каждого спортсмена проявления данных компонентов будет совершенно разным. Потому, при выборе критериев оценки ОБСЕ необходимо избирать дифференцированный подход и брать за основу уровень подготовки каждого отдельного субъекта [80].

Исследователями [78, 80] отмечено, что боевая готовность на раннем предстартовом этапе возникает у юниоров чаще, чем у взрослых спортсменов, а по гендерному различию – у женщин регулярнее, чем у мужчин. К тому же,

даже уровень образования может повлиять на более раннее ОБС – так, у тех кто не имеет высшего образования, а лишь среднее, функции боевой готовности снижены. Это объясняется тем, что чем выше интеллектуальное развитие спортсмена, тем более он склонен к прогностическому анализу [7].

Некоторые виды спорта подразумевают нарастание волнения за несколько часов до старта соревновательного этапа. Отмечается, что боевая готовность будет выше у спортсменов, которые уже имеют опыт в деятельности и квалификацию, нежели у новичков. Спортивный исследователь А.В. Родионов выявил закономерность боевой готовности профессионалов бокса и отметил, что те боксеры, которые имели недавний опыт проигрыша, начинали испытывать первые предпосылки возбуждения и боевой готовности еще на этапе взвешивания, которое проходит за два дня до самого боя. Примечательно, что те спортсмены, которые имели в опыте недавнюю победу, испытывали ОБС, в большинстве случаев, непосредственно перед самым началом поединка. Безусловно, раннее проявление ОБС может быть обусловлено тем, что спортсмен не уверен в своей технике или плохо подготовлен. Такие эмоции и чувства приводят к излишнему волнению и напряжению, а оно, в свою очередь, ведет к преждевременному выгоранию спортсмена, что увеличивает шансы на проигрыш [55].

То, в какое время у спортсмена будет возникать боевое состояние, обусловлено множеством факторов, в частности: конкретного вида спорта, опыта спортсмена и его профессионализма, гендерного признака, внутренней мотивации, когнитивного уровня развития. Как упоминалось ранее, если ОБС возникает задолго до непосредственного начала соревновательной деятельности, это может приводить к истощению нервной системы спортсмена, снижению его соревновательного потенциала, а также моральной готовности совершать необходимый вид деятельности [51].

А.П.Шумилин пишет, что влияние соревновательных условий на результативность деятельности спортсмена имеет объективную основу. Психическое напряжение, возникающее в соревновательных условиях и

представляющее собой эмоциональный фон, обуславливает возникновение специфического физиологического фона, который приводит к сдвигам в деятельности функциональных систем организма, в частности, к изменению чувствительности двигательного анализатора, эффективности реализации особенностей внимания и некоторых других факторов, оказывающих существенное влияние на результативность соревновательной деятельности спортсмена [78].

Во время соревнований у спортсмена возникает психическое напряжение, вызывающее длительное рефлекторное напряжение мышечных групп, прежде всего антагонистов тех мышц, которые выполняют наиболее важные функции в соревновательной деятельности. Для преодоления возросшего сопротивления спортсмену приходится затрачивать дополнительные усилия, приводящие к нерациональному расходованию энергетических ресурсов [78].

Соревновательная деятельность спортсменов имеет существенные отличия от тренировочной деятельности, заключающиеся в следующем:

- соревнования всегда значимы для спортсменов.
- публичность соревнования, присутствие зрителей придают деятельности борцов новое свойство, отличающееся от тренировочных занятий.
- соревнования представляют собой ситуацию с повышенной степенью неопределенности.
- противостояние соперника, желающего выиграть.
- субъективность судейства.
- лимит времени для принятия и исполнения решений [78].

Одним из ключевых факторов, который обуславливает уровень боевой готовности у спортсмена, выступает его стремление к результату. Оно значительно важнее, чем уровень соревнований, в которых участвует спортсмен. На базе стремления к успеху формируются соответствующие реакции, которые необходимы спортсмену для совершения своей профессиональной деятельности. Поэтому необходимо сопоставлять ожидания

результата и реальные возможности участника соревнований, чтобы стремление не было слишком завышено или занижено. Если спортсмен уверен в себе и стабилен с точки зрения психологического состояния, он всегда будет оценивать свои возможности выше среднего уровня, что дает дополнительную мотивацию в стремлении к желаемому результату [3].

## **1.2 Возрастные особенности тхэквондистов 18-21 года**

На современном этапе практически вся основная практика в единоборствах, в том числе и тхэквондо, приходится на возрастной этап от 11 лет. Подготовка будущих спортсменов может начинаться с 10 лет, но соревновательная деятельность приходится годом позже. К совершеннолетию спортсмены, как правило уже имеют спортивные разряды II - I уровня. Для того, чтобы становление спортсмена проходило по всем нормам, необходим организованный тренировочный процесс, а также строгий контроль его реализации, особенно при подготовке к соревнованиям [32].

Возрастной диапазон спортсменов 18-21 года уже переходит рубеж подросткового возраста. Юноши уже обладают достаточными физиологическими параметрами, чтобы выстраивать серьезный и полноценный тренировочный процесс, который, например, еще может быть противопоказан подросткам, не достигшим 18-летия [26].

На этапе совершеннолетия юноша уже проходит этап полового созревания. В целом, Л.С. Выготский считал подростковый возраст самым трудным в жизни человека, но именно в этот период закладываются все индивидуальные качества личности. В момент подростковости происходит интенсивный физиологический рост, меняется гормональный фон, подвергаются изменениям психические функции личности [14].

К 18 годам личность уже формирует ценностные ориентации, обозначает ведущий вид деятельности. В данный возрастной период у юношей уже сформирован социум, в котором он пребывает, многие из них определяются с

выбором профессии, понимаю, куда стремиться и чем заниматься в жизни. Таким образом, если спортсмен продолжает свой спортивный путь к данному возрасту. Можно говорить о том, что он выбирает его в качестве своей профессиональной деятельности [75].

Если для спортсмена-подростка контактные единоборства выступают в качестве стрессового фактора, то совершеннолетний спортсмен уже готов к ним не только физически, но и морально, в силу устойчивости своей сформированной психики.

Физиологическое и психическое развитие спортсменов 18-21 года не отменяет их тщательный тренировочный процесс и подготовку к соревнованиям. Рассмотрим подробнее виды подготовки спортсменов.

Тхэквондо предполагает комплексную подготовку спортсменов, включающую теорию, разработку тактики, отработку техники и психологическую работу со спортсменами. При этом, каждое из данных направлений варьируется, в зависимости от того, какой уровень текущей подготовки у занимающихся, их возраста. Исследователи спорта, такие как В.Я Демченко [19], А.М. Симаков [60], утверждают, что каждое из направлений тренировочного процесса не уступает другим по важности, а потому не может быть заменено или проигнорировано.

В настоящее время акцент сделан на подготовке спортсменов 18-21 возраста в контексте их физической готовности к соревнованиям. Исследователь А.С. Мавлеткулова в своих работах указывает на следующее: «... в системе тренировочного процесса спортсмена наряду с решением различных задач тактической и технической подготовки, теоретической, морально-волевой, психологической подготовки важнейшее место занимает физическая подготовка. Обеспечивая развитие силовых, скоростных, координационных способностей, выносливости, гибкости, она способствует также и формированию ритмо-скоростной структуры двигательных действий спортсмена, закреплению рациональной спортивной техники» [42].

В свою очередь О.Г. Эпов считает, что в тхэквондо больше внимания уделено тактике, которой должен придерживаться спортсмен и отработке каких-либо технических навыков. При этом крайне скудной остается сфера физической подготовки спортсмена, а ведь именно она, по мнению автора, является базисом для дальнейшего развития спортсмена и совершенствования его мастерства [79].

Итак, исследователи приходят к выводу, что тхэквондисты возраста 18-21 года, выступая в суровых поединках и единоборствах, должны обладать ключевым компонентом мастерства – должной физической подготовкой. Стоит сказать, что именно от этого, зачастую, зависит конечный результат соревновательного процесса. От того, насколько спортсмен подготовлен физически, зависит его скорость выполнения атаки и защитных движений.

По мнению А.С. Мавлекутовой тхэквондо необходимо расценивать как скоростно-силовой вид спорта. Именно в этом направлении необходимо усовершенствоваться спортсменам в возрасте 18-21 года. Если участнику соревнований не хватает подготовки, то его скорость будет ниже, чем у соперника, а удары не будут такой силы, которая должна быть присуща данной возрастной категории спортсменов [42].

Итак, если участники соревнований не придают должного внимания физической подготовке, то динамика их профессионального спортивного развития будет иметь тенденцию к снижению показателей и результатов.

В свою очередь исследователь М.А. Карпов [37] утверждал, что вместе с физической подготовкой не стоит забывать и об совершенствовании техники спортсменов. В частности, автор делает упор на необходимости совершенствования тактических действий спортсмена, утверждая, что каждое движение, которое сделано технически верно, не просто приближает спортсмена к достижению желаемых спортивных результатов, но и предотвращает травмы и заболевания опорной системы, которые может повлечь за собой пренебрежение соблюдения техники движений. С данным автором в этом тезисе солидарны Е.В. Елисеев [29], Д.А. Завьялов [25].

В.Я. Демченко отмечает, что техническую составляющую тренировочного процесса для спортсменов 18-21 года нельзя рассматривать как отдельный процесс. Напротив, он должен быть интегрирован в общую тренировочную подготовку наравне с другими важными ее компонентами [20].

Более того, практическая отработка разных технических элементов не несет только образовательную функцию, т.к. она неразрывно связана с наработкой физических качеств у спортсменов.

По мнению В.А. Иванова [31], спортсмен, который стремится к овладению высоким уровнем сложности в тренировочном процессе и желает овладеть грамотной техникой движений, должен обладать соответствующей выносливостью. Так, для спортсменов рассматриваемого возрастного периода это является одной из ключевых задач. Большое значение для проявления данного качества имеет фактор безукоризненной отработки ударной и защитной техники, сформированной в процессе отработки формальных комплексов пхумсе (выполнение защитных и атакующих действий в четко предписанной последовательности с воображаемым противником, в каратэ и дзюдо данные комплексы носят названия ката). В своем учебном пособии А.А. Михеев приводит утверждение Белова Р.В: «...если наши спортсмены не будут выполнять пхумсе в процессе тренировок, то проявления специальной выносливости ждать не откуда» [74].

Но существует и противоположное мнение. Так, О.Г. Эпов считает, что выполнение данного комплекса – весьма специфично. В связи с тем, что пхумсе никак не влияет на соревновательную деятельность спортсмена, его выполнение на тренировке является неэффективным [79].

Для тхэквондистов возрастной категории 18-21 год совершенствование техники имеет несколько самостоятельных направлений:

- совершенствование программы овладения базовыми техническими приемами;

- разработка комплекса задач на постепенное усложнение задач, с целью повысить уровень каждого технического приема спортсменов в ситуации нападения и защиты;
- программа по повышению уровня двигательных качеств спортсменов, с целью увеличения скоростных показателей;
- усовершенствования маневренных приемов, используемых в контактных поединках;
- разработка комплекса вариативности приемов и маневров, которые спортсмен использует в соревновательном процессе;
- разработка комбинаторных приемов, включающих в себя элементы нападения, защиты и маневрирования и их отработка спортсменом;
- научение спортсмена разрешать задачи по самостоятельному изменению тактики боя, в непредвиденных ситуациях и с учетом поведения соперника [15].

Если спортсмены профессионально занимаются тхэквондо, то их тренировочный уровень должен соответствовать их возрасту. В случае, когда совершеннолетние юноши тренируются на любительском уровне, то их подготовка должна быть максимально облегченной [9].

В.А.Панков проводит аналогию спорта с военным конфликтом. Схожесть в том, что необходима выстраивание определенной тактики, ее отработка. В конечном итоге, что в конфликте, что в спорте все заканчивается поединком [50].

Принято считать, что тот вид спорта, который требует большого количества действий, отточенных технически, тем серьезнее нужно отнестись к разработке тактики для спортсмена. Таким образом, происходит перераспределение нагрузки с вегетативной системы на физические свойства бойца, что способствует увеличению его выносливости. Безусловно, описанная ситуация приближена к идеалу, но и ее можно достичь, если реализовать

техническую и тактическую подготовку тхэквондиста на оптимальном уровне и с полноценной ее отработкой на практике [19].

Дополняет данное суждение Ю.Шулика говоря о том, что «...многообразие ситуаций в единоборствах предопределяет увеличение времени переработки информации и «выдачи» решения (то есть увеличивает латентный период реакции спортсменов), тогда как скоротечность ситуации требует его уменьшения. Если в процессе борьбы между соперниками возникает конфликт, это может дестабилизировать спортсмена. Для того, чтобы вырабатывать у него стойкость к внешним раздражителям, необходимо еще в рамках тренировочного процесса моделировать всевозможные вариации ситуаций и отрабатывать их разрешение [77].

Для того, чтобы обозначить всю структуру тактической подготовки спортсмена к соревнованиям, необходимо обозначить начальные уровни разрешения задач, которые стоят перед бойцом.

1. На первом этапе происходит разработка глобальной стратегии, определяется вектор всех действий, а также разрабатывается общий план.

2. На втором этапе для спортсмена вырабатываются различные исходные положения, которые добавляют ему преимуществ перед соперником. К ним относятся боевая поза, взаимная стойка, принцип маневрирования.

3. На последнем этапе происходит разбор тактических задач тхэквондиста. Сюда можно отнести способность создать ситуацию для удара, умение выждать необходимую ситуацию, чтобы совершить динамический прием и т.п. [73].

По мнению Дубровского В.И. [23], существует некая оптимальная последовательность, которая должна отражать все тактические действия спортсмена (как физические, так и когнитивные). Автор представляет ее по следующей схеме [23]:

1. Атакующие технико-тактические действия, которые включают в себя:

- удары от маневра по даянгу (соревновательная площадка в тхэквондо);

- удары от маневра туловищем;
- удары от маневра туловищем и по даянгу;
- комбинации ударов;
- серии ударов.

2. Контратакующие технико-тактические действия, которые включают в себя:

- ответные удары после маневренной защиты;
- ответные удары после контактной защиты;
- встречные удары совместно с защитой;
- упреждающие удары от превентивной защиты.

3. Методы воздействия на противника:

- действий на нейтрализацию противника;
- действий на активизацию противника;
- действий на изматывание противника;
- действий на подавление противника;
- действий на обыгрывание противника.

4) Стили ведения боя:

- программированный (прямолинейный и комбинационный);
- ситуационный (активный и пассивный).

Еще одним видом подготовки спортсмена является психологическая. Значимость данной подготовки осознаваема уже с начального этапа соревновательной деятельности спортсмена, т.е. в его подростковом возрасте, но и в совершеннолетнем возрасте не стоит пренебрегать психологической подготовкой, т.к. спортсмен переходит психологический рубеж детства. Те качества психики, которые имеют бойцы, обусловлены рядом факторов, ключевыми из которых является генетическая наследственность и вид спорта, в котором они профессионально развиваются [12].

Так, наработка определенного психического состояния помогает спортсмену добиваться желаемых результатов, служит основой для достижения

ним успехов в соревновательной деятельности и в процессе подготовки к ней [38].

В процессе обучения технике и приемам случается, что на физическом уровне тхэквондист имеет готовность осуществить какое-либо тренировочное действие, но у него нет психического ресурса на это. Такая ситуация обусловлена излишним психическим возбуждением спортсмена, страх не справиться с поставленной задачей или не преодолеть новый рубеж в своей подготовительной технике. По мнению Зенченко И.С., в подобных ситуациях дальнейшее развитие событий зависит исключительно от психических особенностей бойца и от устойчивости его морально-волевой компоненты личности [28].

По мнению Г.А.Гилева, психологическая подготовка спортсмена служит для решения следующих задач:

- 1) способствует становлению боевого характера спортсмена;
- 2) обуславливает процессы его восприятия и их развитие;
- 3) способствует наработке концентрации внимания, способности сфокусироваться на одной задаче, умению не отвлекаться на раздражители окружающей среды, быть мобильным и уметь в нужное время переключить внимание с одного объекта на другой;
- 4) развивает воображение бойца и способности его мышечной памяти, которые являются базисом для эффективного идеомоторного тренировочного процесса [16].

Таким образом, комплексный подход к физической, тактической и психологической подготовке тхэквондиста 18-21 года представляет собой общее явление предсоревновательной подготовки. На данном этапе профессиональной деятельности спортсмена крайне необходимо обращать внимание на уровень его морально-волевой устойчивости, а также способности решать тактические задачи, которые перед ним стоят [39].

Если на начальном этапе тренировочного процесса подростка упор был сделан на техническую подготовку, то в случае с совершеннолетним возрастом

и переходом подростка на новый этап своей спортивной деятельности, необходимо учитывать все три составляющие грамотной предсоревновательной подготовки [68].

Тренировочный процесс, который осуществляется перед соревнованиями, представляет собой выработанную систему, которая составляется с учетом исходных данных спортсмена, его текущих показателей и результатов, которых ему необходимо добиться. Для этого в систему включены различные методики, организационные мероприятия по подготовке к соревнованиям, а также для этого создаются все условия со стороны материально-технического оснащения.

В период подросткового возраста спортсмена следует обращать внимание на уровень его физических нагрузок, т.к. его организм еще находится в процессе морфофункционального развития. Что касается совершеннолетних бойцов, то их возрастные функциональные показатели уже более стабильны, организм прошел основной этап перестройки и сердечно-сосудистая система стала более устойчивой к интенсивным видам нагрузок [76].

При этом, не стоит забывать о том, что тхэквондо является видом спорта, характеризующимся скоростными и силовыми нагрузками, а потому необходимо контролировать сердечно-сосудистую систему. Сердце, как основное звено в системе кровообращения, зачастую немного меняет свое физиологическое состояние, в особенности у тех спортсменов, которые занимаются продолжительное время и на регулярной основе [5].

С.И. Дубровский, сравнивая виды спорта, отмечает, что в таких направлениях как плавание или легкая атлетика физическая составляющая спортсмена может играть большую роль в соревновательном процессе в пользу спортсмена. Автор предполагает, что в случае с тхэквондо или другими видами единоборств, спортсмену не обязательно обладать высоким уровнем физической силы и считает, что при ее наличии боец не всегда может выигрывать соревнования и занимать призовые места [23].

Данную точку зрения поддерживает и Павлов С.В., которая считает, что ключевым фактором для достижения спортивных успехов становятся

оптимальный уровень функциональной подготовки спортсмена, отточенная техника ведения боя и психологическая устойчивость. При этом, справедливо отметить, что подвергнуть данные факторы определению единого оптимума не представляется возможным [49].

### **1.3 Соревновательная деятельность тхэквондистов**

Соревновательная деятельность является для всех спортсменов, занимающихся единоборствами, значимым понятием, как в теории, так и в практической деятельности.

По мнению В.Е. Демченко [20], отобразить в едином определении, что представляет собой соревновательная деятельность, достаточно трудно, т.к. по своей структуре она не однозначна. Тем не менее, Карпов М.А смог сформулировать оптимальное определение понятию «соревновательная деятельность» (СД). Автор считает, что это вид соперничества, который регламентируется определенными условиями и предполагает превосходство одной конкурирующей стороны над другой [37].

Как отмечают Ревенко Е.М., Зелова Т. Ф., Сальников В. А, структура СД имеет трехфазовый характер [52]:

- первая фаза - предстартовая;
- вторая фаза - собственно состязательная;
- третья фаза - это фаза «последствия».

Рассмотрим подробнее каждую из фаз.

1. Промежуток времени, который охватывает начальный этап соревнования и дату последней тренировки перед ним обуславливает первую фазу. На данном этапе происходит разминка перед соревнованиями, а также настрой спортсмена в психологическом контексте, но по своему характеру они отличаются от привычного тренировочного процесса.

2. Время, в которое происходят соревнования, представляют собой вторую фазу. В этот период спортсмен руководствуется той тактической

моделью, которая была выработана для него ранее, проходит первые соревновательные бои. В процессе соревнования и промежуточных результатов происходит корректировка некоторых элементов тактики спортсмена.

3. Период, который наступает после окончания соревнований, составляет третью фазу и представляет собой восстановление спортсмена. На этом этапе происходит полный анализ участия спортсмена в состязании, этап для его восстановления и разработка тактики с учетом опыта для выхода спортсмена на еще более высокий уровень, нежели до соревнования (фаза суперкомпенсации) [53].

Базируясь на выделенных фазах, становится возможным обозначить особенности бойцов тхэквондо.

На предстартовом этапе тренер проводит со спортсменами необходимую разминку. А также настраивает их психологически к предстоящему бою. Но, стоит отметить, чем старше спортсмены, тем меньше деятельности тренера должно быть. Уже к 16-летнему возрасту у юношей формируются навыки самостоятельной подготовки к соревновательному процессу. Что касается младшего возраста, то здесь тренер необходим, т.к. тхэквондисты испытывают сильное волнение перед стартом, что не дает возможности сфокусировать внимание на предстоящем поединке и на тех результатах, которые спортсмен желает достичь. Так, юноша излишне суетится, пытается определить результат проведенной жеребьевки раньше положенного срока. Это приводит к тому, что идентифицировав своего соперника по бою раньше времени, спортсмен придает этому слишком большое значение, может потерять веру в себя, заранее настроиться на проигрыш. Юниоры также делают такие типичные ошибки, как стремление разузнать о сопернике больше, налаживая коммуникацию с ним, пытаясь выведать какие либо нюансы его подготовки. По прошествии рубежа в 15-16 лет, спортсмены уже нарабатывают навык самообладания и ведут себя на данном предстартовом этапе сродни взрослым тхэквондистам [38].

Второй этап представляет сам соревновательный процесс. В данном случае соревновательные действия спортсменов будут полностью обусловлены

их возрастной категорией. Юниоры 11-13 лет, в основном, не имеют грамотно выстроенной тактики ведения боя, т.к. их возрастная категория делает упор в подготовке на развитие физических способностей и оттачивание технических навыков. Характерные отличия поединка этой возрастной группы представлены в виде стремления совершить как можно больше сложных элементов (например, ударов с вращением), а также постоянным увеличением темпа в нанесении сопернику ударов. Таким образом, стиль, который юные спортсмены выбирают в поединке, можно называть атакующим. Спортсмены, которые относятся к более старшей возрастной категории 14-16 лет, уже имеют в опыте наработки тактического ведения боя и взаимодействий с противником. Так, они сознательно выбирает противоположны тип поведения на площадке – часто маневрируют, применяют ложные действия для дестабилизации противники, маскируют свою атаку. В отличие от юных спортсменов, подростки уже не обладают таким набором технических приемов, т.к. подходят к избранию своей основной техники более обдуманно и осторожно. Так, техническая составляющая подростков-спортсменов может быть выстроена на базе нескольких (в основном, до 5) вариаций нанесения противнику удара. Тактика с атакующей в более юном возрасте меняется на контратакующую или защитную [39].

Следующий этап в соревновательной деятельности охарактеризован промежутком между раундами. В момент перерыва юные спортсмены, зачастую, не в состоянии собрать свое внимание, не могут правильно понять и реализовать указания тренера. Это обусловлено излишним возбуждением нервной системы тхэквондиста. К тому же, если после первого раунда счет ведется не в его пользу, то это только усугубляет ситуацию, усиливая волнение и растерянность. В подростковом возрасте спортсмены отличаются уже большей психической выносливостью. В перерывах между раундами они фокусируют внимание на словах тренера и даже при счете не в их пользу имеют мотивацию изменить такое положение вещей в следующем раунде [11].

Следующий этап охарактеризован деятельностью спортсмена между боями. Точно так же, как и на предыдущих этапах, поведение тхэквондистов зависит от их возрастной группы. Юные спортсмены тратят на восстановление физических сил меньше времени (в среднем, до 7 мин.), нежели подростки и бойцы взрослого возраста, которым для восстановительного периода необходимо отводить до 15 мин. времени. Это вписывается в рамки перерыва между боями в исследуемом виде спорта, который длится 20 мин. таким образом, каждая возрастная группа спортсменов сможет подойти к следующему бою в восстановленной форме. Также стоит учитывать момент, в котором бойцам необходимо проанализировать прошедший поединок, вычленив допущенные ошибки и промахи и продумать их корректировку. К такой рефлексии расположены уже более взрослые спортсмены подросткового периода 14-16 лет [57].

Рассматривая важность раундов в поединке по тхэквондо, особое внимание следует уделить четвертому, в особенности, если к нему соперники подходят с равным счетом. В таком случае одерживает победу тот спортсмен, который первым заработает очко или несколько баллов. Если же счет так и остается равным, то победитель выбирается по решению судейской коллегии. Критерии, по которым судьи оценивают спортсменов, заключаются в манере поведения бойцов, их атакующей позиции в течении соревнования. Стоит отметить по опыту, что результативные четвертые раунды чаще случаются у юниоров в тхэквондо. В данном случае ключевую роль играет их манера поведения в поединке, практически непрерывное нападение в адрес противника, который, в свою очередь, должен выстраивать контратаку, ведущую к поражению. Что касается подростков и старших участников соревнований, тактика ведения боя у них базируется на провокации противника. В то же время, они должны обладать психической устойчивостью к аналогичным действиям соперника в отношении себя. Риск, как правило, минимальный, поэтому старшая возрастная группа зачастую оканчивает поединок с равным счетом, а победителя определяют судьи [59].

Содержательная характеристика самого соревновательного поединка юных тхэквондистов рассмотрена в трудах Рогожниковой В.А. Так, автор отмечает, что процентное соотношение технических действия руками и ногами в поединке тхэквондо в двух возрастных группах составляет в среднем 10 - 15 % ударов руками и 85 - 90 % работа ногами [54].

Удары ногами, применяемые в соревновательных поединках тхэквондо объединены в чёткую структуру, имеющую следующие особенности:

- возможность применения технических приёмов ногами по всем зонам и уровням тела противника;

- сила воздействия технического действия (удара) ногой. Технически грамотно проведённый удар весьма опасен для боеспособности противника;

- внезапность применения ударов ногами. Выражается в том, что технические действия ногами могут начинаться с большей дистанции, чем другие (к примеру, удары руками);

- хорошая сочетаемость ударов ногами с другими техническими приёмами боя (ударами рук, локтей, коленей, действий в захвате) [59].

На сегодняшний день тхэквондо, как вид спорта, развивается и совершенствуется, соответственно юниоры все больше применяют действия атаки в поединках, сложные действия в рамках ударов. По статистике соревнований международного уровня, бойцы, применяющие в борьбе удары с вращением, чаще остальных становятся победителями соревнования. Стоит отметить, что такие удары относятся к атакующим и являются наиболее сложными для выполнения с технической стороны.

Кроме того, использование таких ударов становится основой для зрелищного противоборства, что оказывает впечатление на судей и регламентирует их последующий вердикт относительно спортсмена.

По исследованиям М.А. Карпова [38], в процессе соревновательной деятельности низкий процент его участников использует данный вид ударов. Автор считает, что причиной этого является недостаточная работа тренеров над усложнением техники бойцов в процессе подготовительного этапа к

соревнованиям. Тренер не обучает спортсмена тому, как повести себя в случае изменившихся условий боя, соответственно, последний не знает, в каком случае следует применить атакующее действие такого уровня сложности. Именно по этой причине применение таковых действий очень актуализировано в контексте подготовки в теоретической и практической области тхэквондистов.

#### **1.4 Методы и методики соревновательной подготовки тхэквондистов**

Каждый период тренировки спортсмена должен проходить контролирующий этап. По утверждению Столярова В.И., информация о результативности тренировочного процесса обладает важностью потому, что вследствие анализа и выявления недостатков тренировочного процесса, есть возможность скорректировать его и применить оптимальные методы и методики для достижения желаемого состояния спортсмена и соответственных спортивных результатов [67].

Под оптимум следует понимать такое состояние тхэквондиста, которое поможет ему достичь желаемой цели. Необходимо уделять особое внимание корректирующим действиям не только в период подготовки спортсмена к соревнованиям, но и непосредственно в процессе поединка, организовывая разные типы тренировок, в зависимости от потребности бойца и его состояния – психорегулирующая, идеомоторная, мышечная и т.п. [63].

Под психорегулирующей тренировкой следует понимать процесс, который адаптирован к спортивным условиям. В основном таким видом тренировок пользуются бойцы, которым необходимо работать над своей координацией, при этом они хорошо владеют техникой расслабления мышечных групп [46].

Новиковым А. А предложена методика психорегуляционной тренировки, которая описана в статье М.А. Рогожникова, включает в себя несколько этапов специальных пауз в тренировочном процессе:

- первая часть (15-20 сек.) - подготовка к последующей релаксации (упражнения-растяжения, потягивания, напряжения и расслабления);
- вторая часть (2-3 мин.) - формирование у спортсменов состояния релаксации (расслабления и дремоты), достижение состояния повышенной внушаемости;
- третья часть (1,5 - 2 мин.) - оптимизация и мобилизация психических и физических возможностей на выполнение последующего тренировочного задания (словесные воздействия, массаж и т.д.);
- четвертая часть (2-4 мин.) - имитирование и выполнение задания с различным усилием и скоростью [54].

Следующий эффективный метод, который используется в тренировочном процессе, заключается в психомышечной тренировке. Об этом методе пишет исследователь А.Ю. Лушников, который считает такой вид тренировки эффективным инструментом в развитии двигательных действий спортсмена. Совершенствование происходит за счет того, что боец направляет внимание на определенную группу мышц при выполнении движений и сознательно контролирует их. Такой вид тренировок считается наиболее легким и применим для всех возрастных категорий спортсменов, в том числе и для юниоров. На практике психомышечная тренировка представляет собой совокупность упражнений, которые представлены различными направлениями психотренинговой деятельности – упражнения на осознанное дыхание, изометрическая работа над определенными группами мышц, с последующей релаксацией и т.п. В данном методе выделено несколько основных этапов, которые проходит спортсмен, добиваясь сначала расслабления, а потом активизации:

- отстройка состояния спортсмена в сторону покоя;

- однонаправленная психомышечная регуляция;
- полная релаксация всего тела спортсмена;
- активация состояния бойца, исходя из дальнейшего характера тренировочной деятельности [41].

Значимым методом корректировки состояния спортсмена и приведения его к оптимальному, по мнению Симакова А.М [59], является идеомоторный вид тренировки. Основная особенность такой тренировки заключается в том, что спортсмен осознает технику выполняемых им движений. Рассмотрим основные функции идеомоторного метода:

1. Спортсмен представляет движение настолько идеальным, каким оно и должно быть. Таким образом он программирует себя на выполнение движения именно в такой его форме.

2. Спортсмен представляет, каким образом необходимо тренироваться, чтобы освоить необходимый навык. Таким образом реализуется вторая – тренирующая – функция идеомоторного метода.

3. Спортсмен представляет, каким образом он может скорректировать необходимое движение. В случае связки движений, он раскладывает их на элементы и представляет контроль каждого из них. Таким образом он реализует регуляторную функцию идеометрического метода.

Опыт показывает, что выше описанные методики не всегда реализуемы в условиях тренировочного процесса, т.к. предполагают выделение дополнительного тренировочного времени организации условий для их проведения. В связи с этим, многие тренеры не применяют их на практике и в полной мере не ознакомлены с психологическими методами оптимизации состояния спортсменов и корректировке их базовой подготовки. Помимо этого, они не владеют такими методами как аутотренинг, что оказывает эффективное воздействие на психологическую устойчивость спортсменов, и идеомоторные методы, призванные усовершенствовать техническую оснащенность тхэквондистов [57].

А.П. Шумилин отмечает, что основными направлениями в формировании боевой готовности спортсменов являются: 1. Систематический анализ соревновательной деятельности спортсменов с поиском причин успехов и неудач и обоснование путей предотвращения неудачных выступлений. 2. Развитие у спортсменов результативности (как качества личности) спортивной (тренировочной и соревновательной) деятельности. 3. Формирование у спортсменов адекватной самооценки и планирование на основе этого соревновательных целей. 4. Формирование у спортсменов оптимального соотношения тренировочной и соревновательной мотивации. 5. Формирование у спортсменов мотивации на достижение успеха. 6. Обеспечение положительного эмоционального фона на тренировках и соревнованиях. 7. Формирование благоприятных межличностных отношений в тренировочных группах между спортсменами и между спортсменами и тренером. 8. Обеспечение благоприятного педагогического сотрудничества тренера со спортсменами[78].

Готовность спортсмена должна достигать своего пика на этапе, предшествующем старту соревнований. Нередко в данном случае возникает проблематика вхождения спортсмена в состояние боевой готовности, что в условиях современного соревновательного процесса крайне важно. На то, что тхэквондист не может в полной мере проявить свои потенциальные качества, непосредственно влияет его излишнее возбуждение перед стартом, неумение контролировать свое состояние волнения и отсутствие устойчивой психики [44].

Такое состояние отображается как на физическом, так и на эмоциональном уровне спортсмена. В частности, может происходить повышение артериального давления, снижаться гибкость бойца, нарушаться его координация движений. Помимо прочего, теряется уверенность в своих силах и в победе. Все это в совокупности будет приводить к реальному ухудшению показателей спортсмена и к его проигрышу [80].

По мнению Батенко Е. М., данная проблема наиболее актуальна для детского спорта, особенно для юных спортсменов, занимающихся восточными единоборствами [6]. Занятия восточными единоборствами сопряжены с рядом факторов, создающих для юных спортсменов, особенно на этапе начального обучения, определенный дискомфорт: непривычные физические нагрузки, боязнь возможного травматизма и боли, страх перед неудачами и порождаемый всем этим психологический стресс. Вместе с тем именно на этапе начального обучения происходит развитие и совершенствование психических функций, лежащих в основе развития способности психорегуляции.

Активное развитие науки в нашей стране за последние несколько десятков лет привело к тому, что появляются попытки интегрировать достижения из психологии и психиатрии в область физкультуры и спорта.

Как утверждает Зенченко И.С., психорегуляция в спорте - это самостоятельное научное направление, основной целью которого является формирование особых состояний, способствующих наиболее оптимальному использованию физических и технических возможностей спортсмена [28].

Обязанностью тренера на ежедневной основе становится забота о создании наиболее благоприятной обстановки, обеспечивающей спортсмену все условия для продуктивных тренировок и должной подготовки к соревнованиям. Состояния, способствующие наиболее оптимальному использованию физических и технических возможностей спортсменов, разными авторами называются по-разному:

- состояние боевой готовности; состояние мобилизационной готовности;
- состояние психической готовности; состояние спокойной уверенности;
- оптимальное боевое состояние [58].

Все они характеризуются различными психологическими особенностями - «симптомами», вызванными различными отношениями к предстоящей

деятельности. Одним словом, вышеуказанные состояния можно называть как оптимальные.

Выделены следующие задачи, которые решаются на этапе оптимизации состояния готовности: тренировка концентрации и устойчивости внимания, направленного на процесс деятельности; формирование положительного отношения к участию в соревнованиях; снижение значимости данных соревнований как стресс-фактора; подавление отрицательных переживаний; умение отключаться от окружающей обстановки в ситуации ожидания, сохранять психическую свежесть к началу соревнований [13].

Позднее были выделены основные задачи, возникающие перед спортсменом и тренером на тренировках и соревнованиях, которые можно решать с помощью приемов оптимизации и коррекции:

- овладение навыками самоконтроля психического состояния;
- повышение эффективности восстановления работоспособности; оптимизация процесса освоения и закрепления технико-тактических действий;
- повышение психической устойчивости к стрессовым ситуациям тренировок и соревнований;
- совершенствование настройки на тренировочную или соревновательную деятельность [33].

Анализ информационных аспектов управления спортсменом, показывают, что это управление в основном осуществляется посредством речевых воздействий тренера. Они выделяют восемь категорий прямой информации, содержащих воздействия тренера:

- мотивирующую - побуждающую спортсмена к активным действиям на социальном уровне;
- мобилизующую - стимулирующую спортсмена к целенаправленному проявлению волевых усилий;
- ориентирующую - содержащую указания по технике и тактике в связи с устранением ошибок;

- обучающую - содержащую указания по совершенствованию недостаточно освоенных технических и тактических действий и приемов;
- организующую - регламентирующую внешнее поведение спортсмена, направленную на поддержание спортивной дисциплины, порядка;
- психорегулирующую - содержащую команды и советы по оптимизации эмоционального состояния спортсмена;
- оценивающую - содержащую характеристики успешности выполнения спортивных действий;
- иррелевантную - в некоторых случаях нейтральную, но чаще всего опосредственно связанную со всеми остальными категориями речевых воздействий [21].

Усовершенствование физических показателей спортсмена зависит от важных компонентов и процесс этот будет продуктивным в том случае, если боец будет использовать такой метод как приказ самому себе. Этот метод используется для того, чтобы в нужный момент проявить необходимое физическое качество. Использование приказов самому себе создает внутренний импульс, мощное побуждение к действию, что не только обуславливает проявление необходимых физических качеств, но и повышает уровень работоспособности тхэквондиста [30].

Рассматривая психологическую характеристику основных физических качеств и их воспитание, предложены конкретные пути их воспитания. Так в психологических особенностях воспитания быстроты указывается на формирование умения регулировать психическое состояние и мышечное напряжение; умения вызывать и сохранять оптимальный уровень эмоционального возбуждения, формировать моторную установку. При воспитании силы рекомендуется использовать самоприказы во время проявления максимальных мышечных усилий. При воспитании выносливости - использовать приемы самостимуляции и самомотивации в виде самоприказов: «терпеть», «темп», «шире шаг», «чаще»; различные ориентиры и постановку частных задач («пробежать в таком темпе еще один круг») [66].

Активное самовнушение способствует значительному развитию гибкости. В экспериментах использовалось самовнушение до выполнения упражнений, а также до и во время выполнения упражнений. Результаты в экспериментальных группах увеличились уже после первого месяца тренировок. После второго месяца отмечался еще больший рост гибкости, но более выраженный в группе, где самовнушение проводилось до и во время выполнения упражнений. Рекомендует проводить самовнушение как перед кроссом, так и в процессе бега, а при выполнении силовых и скоростно-силовых упражнений перед их выполнением [40].

Существуют и противоречивые данные по изучению влияния внушения на спортсменов разной квалификации в учебно-тренировочной и соревновательной деятельности и при воспитании некоторых физических качеств. В исследовании, проведенном О.В. Соловьевым, установлено, что чем опытнее спортсмен, тем сложнее воздействовать на него внушением. При этом, спортсмены низкой квалификации под воздействием внушения могли увеличить высоту подъема штанги на 10 и более сантиметров, тогда как у мастеров спорта эти показатели были в большинстве случаев отрицательными. Но в этом же исследовании сделан противоположный вывод о том, что мастера спорта международного класса легко внушаемы [64].

Подводя итог выше сказанному можно сделать следующий вывод: в процессе оптимизации готовности юных спортсменов используются в основном методы аутовоздействия:

1) в технической подготовке - рациональная психотерапия (разъяснение), аутогенная тренировка и ее модификации (психорегулирующая, психомышечная тренировки), идеомоторная тренировка;

2) в тактической подготовке - психорегулирующая тренировка;

3) в физической подготовке - при воспитании скоростных способностей: самовнушение, саморегуляция;

4) при воспитании выносливости - самостимуляция, самобилизация в виде самоприказов, саморегуляция;

5) при воспитании гибкости активное самовнушение; при воспитании координационных способностей применение каких-либо методов аутовоздействия обнаружено не было. Можно предположить, что это методы, аналогичные методам, которые используются в технической и тактической подготовке спортсмена [18].

Таким образом, несмотря на значительное разнообразие методов аутовоздействия, рекомендуемых различными авторами, их объединяет, прежде всего, тренирующий характер, выраженная направленность на стимуляцию и рациональное использование психофизических возможностей организма.

Следовательно, повышению результативности соревновательной деятельности юных тхэквондистов будут способствовать мероприятия срочной (во время соревнований) и пролонгированной (в учебно-тренировочном процессе) оптимизации состояния спортивной подготовленности с целью повышения эффективности управления их соревновательной деятельностью.

### **Выводы**

На психологическом уровне боевая готовность участника спортивных соревнований заключается в том, что он осознает всю серьезность поставленных перед ним задач, морально готовится участвовать в сражении с соперниками, берет на себя ответственность не оставить соревновательное состязание на пол пути и дойти до финала. В данный момент спортсмен испытывает прилив сил и бодрости, у него повышается гормон адреналин. На психологическом уровне он уже ощущает себя в шаге от победы, что дает ему еще больше стимула и внутренней мотивации к сражению, которого спортсмен ждет с нетерпением. Его сопровождает уверенность в личном успехе, что приносит ему радость, хотя видимого результата еще нет [69].

Подготовка к началу соревновательной деятельности происходит у спортсмена в наиболее концентрированной форме, он фокусирует свое внимание только на предстоящем старте, перестает замечать посторонние предметы и явления. Внимание устойчиво исключительно на предстоящей

деятельности, а потому спортсмен имеет возможность рассчитать наперед все свои действия и организованно следовать своей тактике [70].

То, в какое время у спортсмена будет возникать боевое состояние, обусловлено множеством факторов, в частности: конкретного вида спорта, опыта спортсмена и его профессионализма, гендерного признака, внутренней мотивации, когнитивного уровня развития. Как упоминалось ранее, если ОБС возникает задолго до непосредственного начала соревновательной деятельности, это может приводить к истощению нервной системы спортсмена, снижению его соревновательного потенциала, а также моральной готовности совершать необходимый вид деятельности.

Основные теоретические исследования и практический опыт по выше обозначенным проблемам позволяют сделать ряд заключений. На сегодняшний день многие специалисты, осуществляющие спортивную подготовку юных тхэквондистов в детско-юношеских спортивных учреждениях, неверно трактуют содержание программ по физической подготовке, и пытаются их реализовывать для конфликтных условий, что неправомерно: по возрастным параметрам (нельзя раньше времени пускать в ситуативный конфликт) рано отсеиваются потенциальные спарринг-партнеры, и не с кем будет в дальнейшем приобретать ситуативный опыт; ломаются координационные структуры, являющиеся базисом для спортивной техники, подрывается психологическая уверенность в реальности и эффективности техники и на ее обломках строятся спонтанные и ограниченные навыки [71].

Кроме того, некоторые разделы подготовки, например, пхумсе - комплексы формальных упражнений, представляющих бой с воображаемыми противниками, из которых исполнитель выходит победителем - воспринимаются некоторыми тренерами как навязанная обуза, и формальный подход к обучению этой технике не способствует ни созданию координационной базы, ни формированию физической культуры личности, ни обеспечению массовости числа занимающихся, которая обуславливает эффективность подготовки спортивного резерва в тхэквондо [36].

Нередко ОБС может сопровождаться крайним нервным перенапряжением спортсмена. В моменты, когда происходит сильнейшее состояние возбуждения, у спортсмена, зачастую, происходит спад функции контроля за действиями (внутреннего торможения). Процесс возбуждения переходит в состояние инертности, а спортсмен ощущает усиление работоспособного состояния. Это может иметь свои недостатки в некоторых видах спорта. К примеру, в случае такого вида спорта, как стрельба, участникам соревнований следует избегать состояния боевой готовности, т.к. такие перепады возбуждения и торможения негативно скажутся на результате их деятельности. Вместе с тем, во многих видах спорта состояние возбуждения дает возможность спортсмену получить наиболее высокие результаты [4].

Различия состояния спортсменов во время ОБС обусловлены тем, насколько устойчива их нервная система. Так, у спортсменов с сильной нервной системой отмечались большие изменения в сердечно-сосудистой системе, нежели у тех, кто обладает слабой нервной системой. Напротив, во втором случае повышались реакции со стороны опорно-двигательного аппарата. Таким образом, если возбуждение приходится на сердечную систему, то ослабляется мышечная, и наоборот. Это чревато для некоторых спортсменов отсутствием мышечной разрядки. В данном случае можно говорить о том, что спортсмен переживает очень сильные и ярко выраженные эмоции, которые сложны для него [72].

На начальном этапе подготовки (10 - 12 лет) ярко выражена ранняя специализация, которая проявляется в больших объемах технико-тактической подготовки (80% - 90%). Результатом этого, с одной стороны, становятся успешные выступления юных спортсменов на Российской и международной аренах (первенство Европы среди кадетов 12-14 лет), но, с другой - достаточно быстрое снижение результативности в возрасте 15-16 лет и, тем более, во взрослых чемпионатах [8].

Итогом указанных тенденций становится потеря многих талантливых спортсменов, которые вырабатывают свой ресурс на ранних этапах подготовки.

Решение этой проблемы лежит в плоскости разработки механизмов, исключающих форсирование спортивной подготовки в юношеском возрасте.

Анализ соревновательной деятельности позволил выявить четыре фазы состязания: предбоевая; боевая; межраундовая; после боевая. Данное разделение позволило достаточно четко представить деятельность юных тхэквондистов на каждом этапе и в дальнейшем позволит нам подобрать эффективные средства и методы для оптимизации соревновательного процесса[56].

В настоящее время в теории и практике спортивных единоборств представлено немало средств и методов оценивания спортивной подготовленности, но, как правило, они представлены в виде разрозненных методик, оценивающих те или иные стороны подготовки. Необходима разработка комплекса мероприятий для обеспечения целостного и эффективного процесса оценивания готовности к соревнованиям[62].

Оптимизация готовности юных тхэквондистов в теории сводится в основном к методам аутогенной тренировки. На практике большинство тренеров недооценивают данные методики, предпочитая не тратить на них время, также накладывает свой отпечаток сложность их освоения. Более того, как показывает теория и практика, оптимизация готовности спортсменов практически не связана с результатами контроля.

Подводя итог выше сказанному, необходимо отметить ряд существенных проблем, требующих решения: отсутствие четкости целей и задач для каждого этапа подготовки; недостаточно разработанные средства и методы повышения эффективности выступления в процессе соревнований; разрозненность методик оценки и контроля готовности к состязаниям; недостаток связи между результатами контроля и процессом оптимизации подготовленности юных тхэквондистов.

## **2 Организация и методы исследования**

### **2.1 Организация исследования**

**Цель исследования** – разработать и научно обосновать методику формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям для улучшения их технико-тактических показателей проведения боев.

#### **Гипотезы исследования:**

- состояние боевой готовности способствует аккумуляции сил и ресурсов спортсмена, увеличивает возможность выполнения технико-тактических действий;

- разработанная методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов окажется эффективной, что будет выражаться в оптимизации показателей психического состояния, улучшении выполнения технико-тактических действий и соревновательной результативности в целом.

**База исследования:** Таймырская федерация Тхэквондо ВТФ.

**Выборка испытуемых:** 25 тхэквондистов, средний возраст 18-21 год. Все мужского пола.

Выборка испытуемых на формирующем этапе была разделена на две группы – экспериментальную и контрольную. В экспериментальной группе было 15 человек, а в контрольной группе – 10 человек.

Эксперимент проводился в специализированном спортивном зале по тхэквондо с октября 2020 года по май 2021 года.

На протяжении всего периода исследования мы наблюдали поединки на соревнованиях для определения оптимального боевого состояния тхэквондистов.

Экспериментальное исследование включало в себя следующие этапы:

- **1 этап (теоретико-методологический анализ)** – на протяжении всего процесса обучения мы осуществляли сбор и анализ литературных источников по теме работы;

- **2 этап (констатирующий эксперимент)** – с октября по декабрь 2020 года нами было проведено исследование с целью выявления оптимального боевого состояния тхэквондистов;

- **3 этап (методическая работа)** – с февраля по май 2021 года разрабатывалась и проводилась методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям;

- **4 этап (формирующий эксперимент)** – в период с октября 2020 года по май 2021 года нами был проведен педагогический эксперимент с помощью разработанной методики формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям;

- **5 этап (контрольный эксперимент)** – после проведения педагогического эксперимента с целью определения эффективности методики формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям мы приступили к анализу полученных результатов и установлению их достоверности.

## **2.2 Методы исследования**

**Эмпирическими методами** нашего исследования были методы наблюдения, эксперимента, опроса и тестирования. Охарактеризуем данные методы.

1. Наблюдение – метод наблюдения относится к основным общенаучным исследовательским методам и воплощает идеографический подход к исследованию реальности. В нашем исследовании мы применяли открытое выборочное наблюдение, которое было направлено на оценку психического состояния испытуемых в момент их психодиагностического обследования. Для этого мы использовали специальный список поведенческих характеристик

испытуемого, которые предложили в клинической психодиагностической практике Н.В. Васильева и И.А. Горьковая:

- контактность;
- понятливость;
- отношение к исследованию;
- эмоциональное состояние;
- общая оценка нейродинамики;
- моторика;
- особенности речи.

Анализ результатов наблюдения за спортсменами в ситуации обследования основывался на вышеприведенных критериях.

2. Эксперимент – это запланированное вмешательство исследователя в процесс изучаемого явления. Нами был проведен педагогический эксперимент по определению уровня физической подготовки, уровня эмоционально-волевого компонента, когнитивного компонента оптимального боевого состояния и оценки технико-тактических показателей.

3. Опрос и тестирование – данные методы реализовывались с помощью следующих психодиагностических методик оценки компонентов оптимального боевого состояния и педагогического теста для оценки технико-тактических действий спортсменов:

а) Тест-опросник «Самооценка психических состояний личности» (автор – Г. Айзенк) – позволяет определить уровни таких психических свойств, как тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность.

Тест состоит из 40 высказываний, сгруппированных в четыре блока. Каждый из блоков соответствует одному из четырех определяемых психических состояний (тревожности, фрустрации, агрессивности, ригидности).

Каждому психическому состоянию соответствует отдельная 20-балльная шкала, по которой возможны следующие уровни: низкий уровень (0-7 баллов); средний уровень (8-14 баллов) и высокий уровень (15-20 баллов).

б) Методика «Изучение отношения спортсменов к конкретному соревнованию» (автор – Ю.Л. Ханин) – выявлять особенности восприятия спортсменом предсоревновательной ситуации и предсказывать его состояние перед ответственным стартом.

Методика включает в себя 4 шкалы, соответствующих параметрам отношения спортсмена к предстоящему соревнованию (ОПС):

- шкала «Уверенности в себе» (Ув);
- шкала «Восприятие и оценка возможностей соперников» (Сп);
- шкала «Желание участвовать и значимость соревнования» (Зн);
- шкала «Зеркальная самооценка спортсмена» (Зс).

Показатели по каждой шкале могут принимать значения от 0 до 7 баллов. А на основании отдельных показателей высчитывается общий показатель отношения к соревнованию. Чем выше показатель, тем негативнее отношение спортсмена к предстоящему соревнованию.

в) Тест-опросник диагностики волевых качеств личности (автор – М.В. Чумаков) – предназначен для диагностики выраженности волевых качеств личности в возрасте от 18 до 35 лет.

Методика направлена на общую оценку степени развития эмоционально-волевой регуляции, обеспечивающей сознательное, намеренное, осуществляемое на основе собственного решения поведение. Эта регуляция имеет сложную системную природу, включает в себя различные уровни, фазы, стадии. Сложность измеряемой психологической реальности отражается в опроснике выделением следующих шкал: «Ответственность»; «Инициативность»; «Решительность»; «Самостоятельность»; «Выдержка»; «Настойчивость»; «Энергичность»; «Внимательность»; «Целеустремленность».

В результате обработки диагностических данных по каждой шкале возможен показатель от 1 до 10 баллов (в стенах).

г) Методика «Градусник» (автор – Ю.Я. Киселев) – позволяет произвести экспресс-оценку эмоциональных состояний спортсмена. Включает в себя шкалу из 10 делений, по которой испытуемый оценивает интенсивность от 1 до 10

баллов по каждому из приведенных эмоциональных состояний: самочувствие, настроение, желание тренироваться, удовлетворенность тренировочным процессом, отношения с друзьями, отношение с тренером, спортивные перспективы (на данное соревнование), готовность к соревнованиям.

Тест занимает минимум времени, и с его помощью можно измерить любой момент, а также любые компоненты предстартового, соревновательного и послесоревновательного состояния.

д) Педагогический тест для оценки уровня технико-тактической подготовленности спортсменов с помощью анализа боев – проводился посредством видеозаписи боев и последующего анализа выполняемых спортсменами технико-тактических действий.

Методика предполагает оценку следующих показателей:

- «Активность»;
- «Количество контратакующих действий»;
- «Результативность выполнения атакующих и контратакующих действий»;
- «Вариативность применения атакующих и контратакующих действий»;
- «Надежность атакующих действий»;
- «Надежность защитных и контратакующих действий».

е) Изучение результативности соревновательной деятельности проводилось по методике А.П. Шумилина – экспериментатор фиксировал выполнение приемов бойцом. Результативным считался выполненный прием. Подсчитывалось общее количество проводимых бойцом приемов и количество выполненных приемов в течение боя. Далее находился коэффициент соревновательной результативности ( $R_{сд} 1$ ) бойца путем деления количества выполненных приемов на общее количество проводимых приемов. Чем больше был данный коэффициент (максимум единица), тем выше считалась соревновательная результативность бойца. Второй коэффициент соревновательной результативности бойца ( $R_{сд} 2$ ) находился следующим образом. Подсчитывалось общее количество приемов, проводимых

противником в течение схватки и количество выполненных приемов противником. По результатам наблюдения находился коэффициент (Рсд 2) путем деления количества выполненных приемов противником на количество проводимых. Результативность соревновательной деятельности бойца была тем выше, чем меньше был этот коэффициент. Общий коэффициент результативности борца определялся по формуле:  $R_{сд} = R_{сд1} - R_{сд2}$ . Таким образом, находилась результативность соревновательной деятельности тхэквондистов, учитывающая деятельность бойца при выполнении собственных приемов и при противоборстве сопернику, выполняющему свои приемы. Данная методика использовалась при анализе поединков тхэквондистов на соревнованиях в 2020 и 2021 годах.

#### **Методы статистической обработки данных:**

1. Методы первичной обработки данных (расчет средних значений, частот). Первичная обработка осуществлялась в программе Excel.

2. t-критерий Стьюдента для несвязных и связных выборок.

Применялся для выявления различий средних значений показателей выполнения технико-тактических действий спортсменов экспериментальной и контрольной групп до и после обучения по разработанной методике формирования состояния боевой готовности тхэквондистов.

Обработка осуществлялась с помощью программы SPSS.

3. U-критерий Манна-Уитни – необходим для сравнения результатов тестирования испытуемых двух групп по индивидуальным значениям признаков.

Обработка проводилась в программе SPSS.

4. Критерий  $\phi^*$  - угловое преобразование Фишера – позволяет сравнивать процентные доли испытуемых по определенным признакам.

Критерий рассчитывался вручную с помощью специального алгоритма (см. Приложение 1).

5. Коэффициент линейной корреляции  $r$  – Пирсона – применялся для выявления взаимосвязи параметров боевого состояния спортсменов с их показателями выполнения технико-тактических действий.

Обработка данных проводилась с помощью программы SPSS.

6. Т-критерий Вилкоксона – применялся для выявления различий в уровне исследуемых признаков до и после проведения методики формирования состояния боевой готовности у спортсменов.

Расчет критерия проводился с помощью программы SPSS.

### **3 Оценка формирования состояния боевой готовности тхэквондиста 18-21 года к соревнованиям**

#### **3.1 Исследование состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям**

Спортсмены, выборка которых составила 25 человек, принимавшие участие в исследовании, в 2020 г. были участниками двух турниров – турнира по тхэквондо памяти Г.В. Парамонова и чемпионата города Норильска.

По результатам соревнований 5 человек заняли первое место и получили разряд «1 дан», 12 человек занимали второе и третье место и имеют разряд «1 дан» или «1 гып», 8 человек не занимали призовых мест, обладают разрядами ниже «1 гып».

Во время соревнований у будущих участников исследования оценивалась результативность их соревновательной деятельности по специальной методике «Изучение результативности соревновательной деятельности» (автор – А.П. Шумилин).

На рис.1 представлено процентное распределение испытуемых по уровням результативности соревновательной деятельности во время соревнования 2020 г.

Из рис.1 видно, что 28% спортсменов выборке характеризуются низким уровнем соревновательной результативности. Далее 64% спортсменов обладают средним уровнем результативности соревновательной деятельности. И, наконец, 8% спортсменов отличаются высоким уровнем результативности соревновательной деятельности.

Таким образом, на этапе констатирующего эксперимента результаты соревновательной деятельности спортсменов по всей выборке в большинстве своем характеризуются средним уровнем.

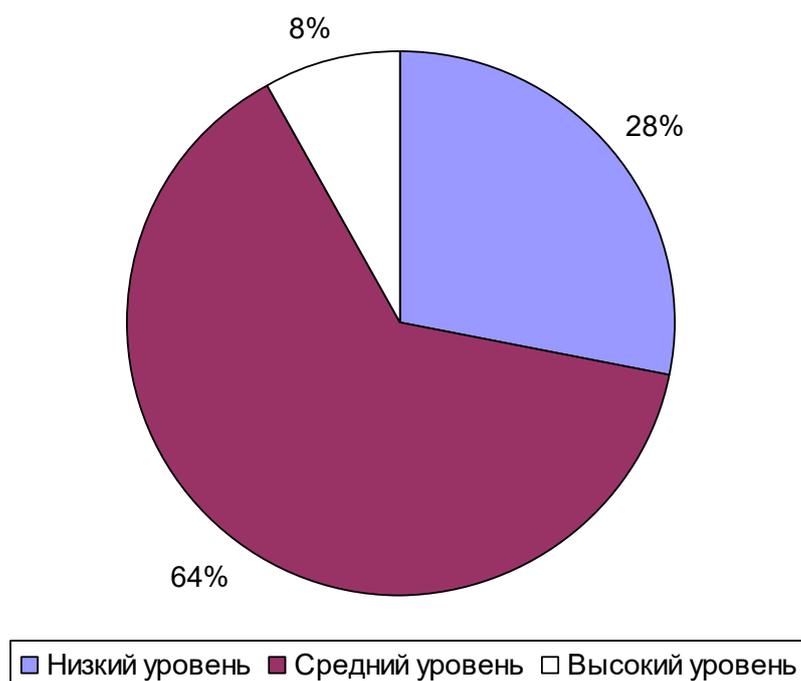


Рисунок 1 – Распределение испытуемых в выборке по уровням результативности соревновательной деятельности

Также был проведен метод педагогического тестирования, который был направлен на оценку уровня технико-тактической подготовленности спортсменов с помощью анализа боев, велась запись всех выполненных технико-тактических действий:

- «Активность»;
- «Количество контратакующих действий»;
- «Результативность выполнения атакующих и контратакующих действий»;
- «Вариативность применения атакующих и контратакующих действий»;
- «Надежность атакующих действий»;
- «Надежность защитных и контратакующих действий».

На рис.2 представлены средние результаты у спортсменов в выборке по показателями их технико-тактических действий.

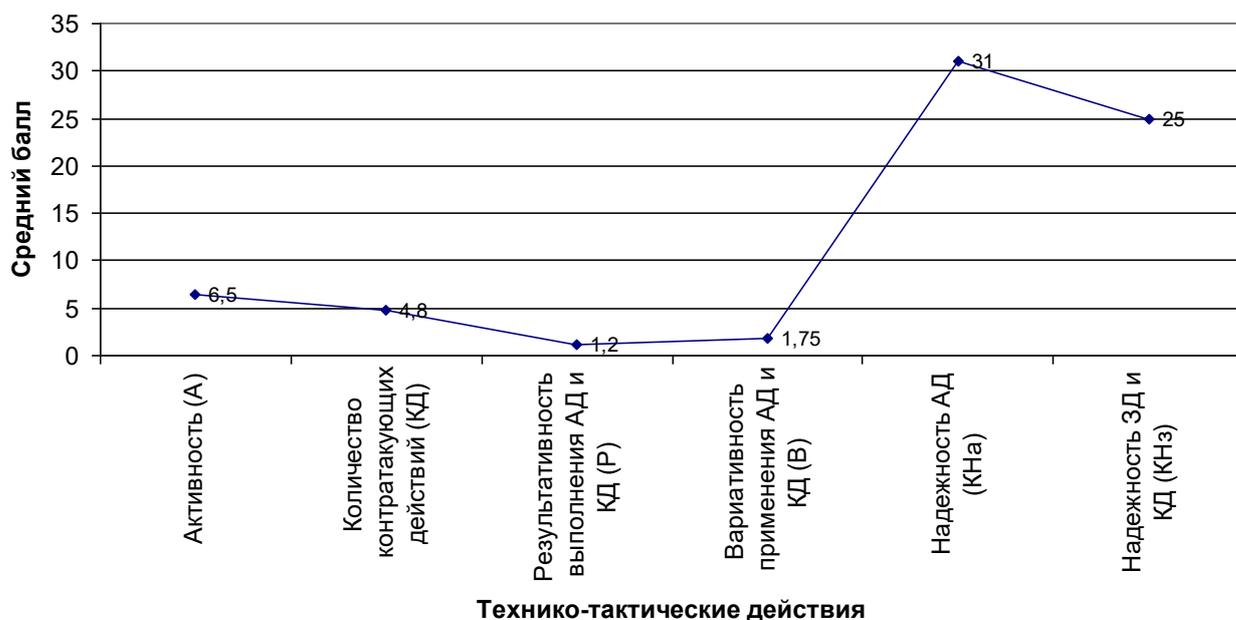


Рисунок 2 – Распределение средних значений технико-тактических показателей на констатирующем этапе у спортсменов в выборке

Из рисунка 2 следует, что на констатирующем этапе данного эксперимента спортсмены показывают, низкие показатели технико-тактической подготовки, а именно активности, результативности, вариативности, а также надежности атакующих и защитных действий.

Активность тхэквондистов преимущественно находится на низком уровне двигательной и функциональной подготовленности, выражаясь в количестве атакующих действий. Количество контратакующих ударов в среднем составляет 4-5 ударов, результативность которых оценена на уровне ниже среднего. Надежность атакующих действий составила 31%, что составляет показатель уровня ниже среднего, ровно как и надежность защитных действий, показатель которого составляет 25%.

Проанализируем параметры боевого состояния спортсменов, которые оценивались нами через изучение показателей их эмоционально-волевой сферы.

На рис.3 отражены результаты спортсменов в выборке по психическим состояниям. Данные приведены согласно результатам методики «Самооценка психических состояний личности» (автор – Г. Айзенк).

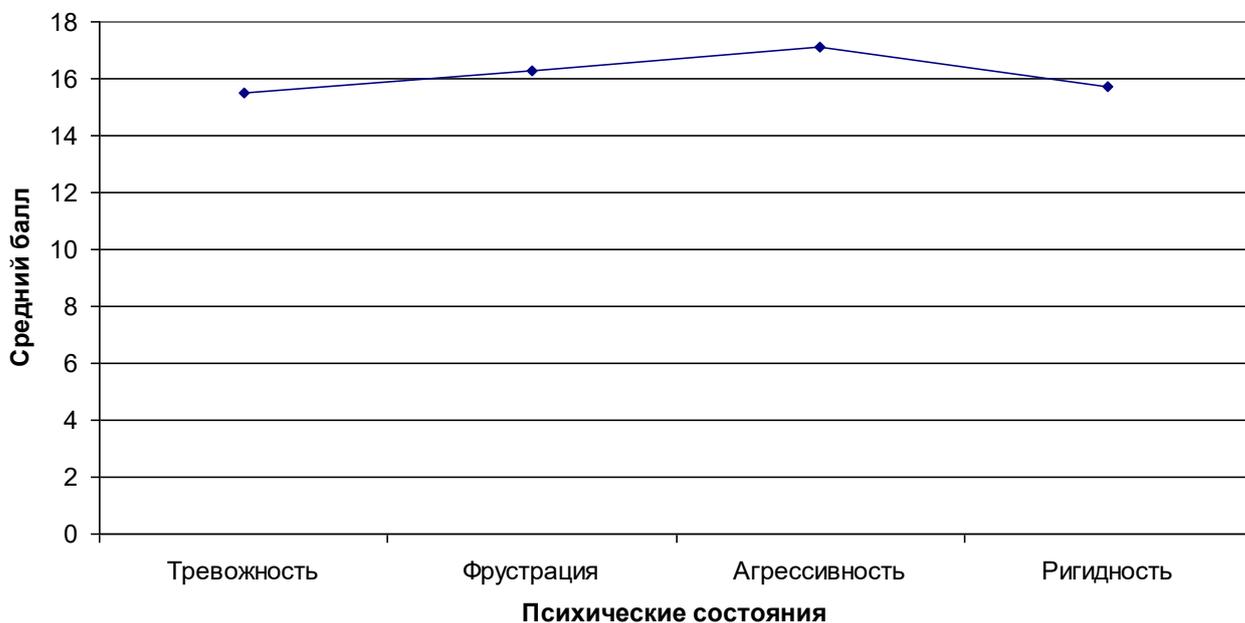


Рисунок 3 – Среднегрупповые значения показателей психических состояний у спортсменов в выборке

Из рис.3 видно, что показатели тревожности у спортсменов находятся на уровне выше среднего, так же, как и показатели других психических состояний – фрустрации, агрессивности и ригидности.

На рис.4 отражены результаты спортсменов в выборке по параметрам отношения их к соревнованиям. Данные приведены согласно результатам методики «Изучение отношения спортсменов к конкретному соревнованию» (автор – Ю.Л. Ханин).

Из рис.4 можно видеть, что в целом у тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента выражено неблагоприятное отношение к предстоящим соревнованиям, которое проявляется в высоком уровне оценки подготовленности соперников, однако низких значениях уверенности в себе. Значимость предстоящих соревнований низкая, готовность выступления находится на низком уровне, что обусловлено заниженным уровнем зеркальной

самооценки спортсменов, а именно наличия сомнений касательно состояния подготовки и потенциала.

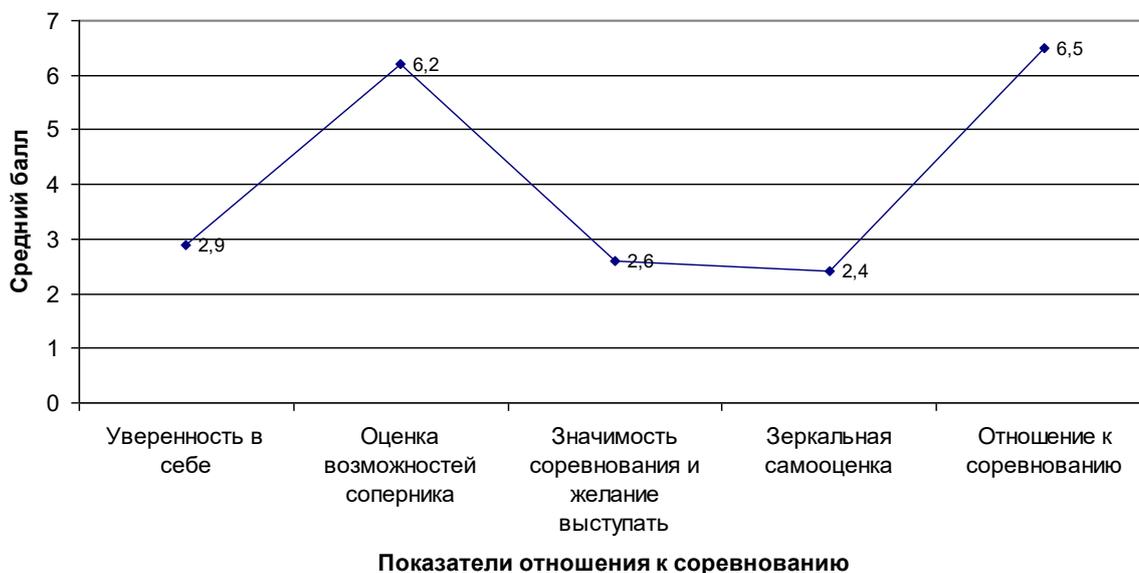


Рисунок 4 – Среднегрупповые значения параметров отношения спортсменов к соревнованиям

Напомним, что общая шкала отношения к соревнованию является обратное, поэтому чем выше по ней балл, тем негативнее отношение спортсмена к соревнованию.

На рис.5 отражены результаты спортсменов в выборке по уровням их волевой саморегуляции. Данные приведены согласно результатам тест-опросника диагностики волевых качеств личности (автор – М.В. Чумаков).

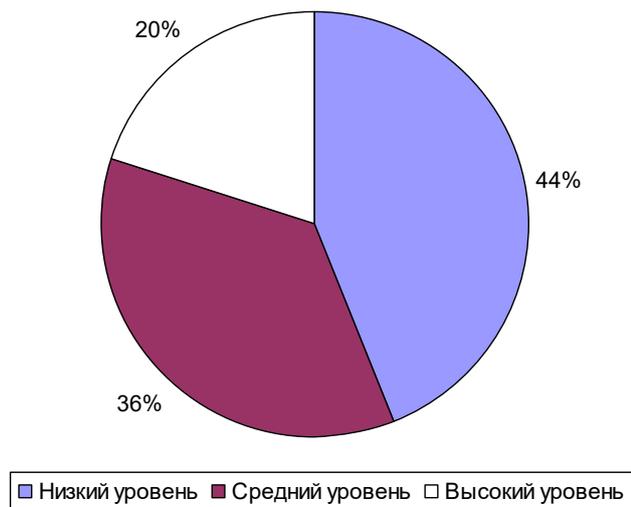


Рисунок 5 – Процентное распределение спортсменов по уровням волевой саморегуляции

Из рисунка 5 можно видеть, что низким уровнем волевой саморегуляции характеризуются 44% спортсменов в выборке. Далее по среднему уровню мы видим, что 36% спортсменов. И, наконец, 20% спортсменов в выборке обладают высоким уровнем волевой саморегуляции.

На рис.6 отражены Среднегрупповые результаты спортсменов по показателям их волевых качеств. Данные так же приведены согласно результатам тест-опросника диагностики волевых качеств личности (автор – М.В. Чумаков).

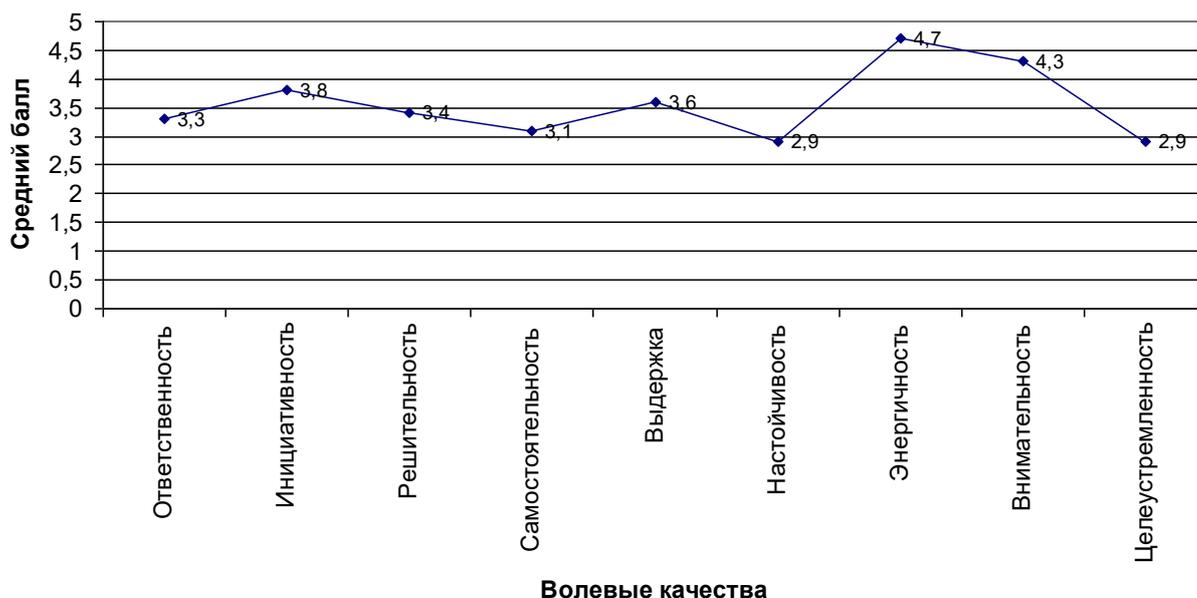


Рисунок 6 – Среднегрупповые значения показателей волевых качеств личности у спортсменов

В результате анализа рис.6 можно сделать вывод, что волевая саморегуляции среди тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента проявляется в показателях ниже среднего уровня по таким волевым качествам, как ответственность, настойчивость, инициативность, решительность, самостоятельность, выдержка, целеустремленность, однако средних показателей энергичности и внимательности.

На рис.7 отражены результаты спортсменов в выборке по уровням переживания ими стресса. Данные приведены согласно результатам методики «Градусник» (автор – Ю.Я. Киселев). Методика позволяет определить общий уровень стресса, связанного с предстоящим соревнованием, а также сопровождающих эмоциональных состояний.

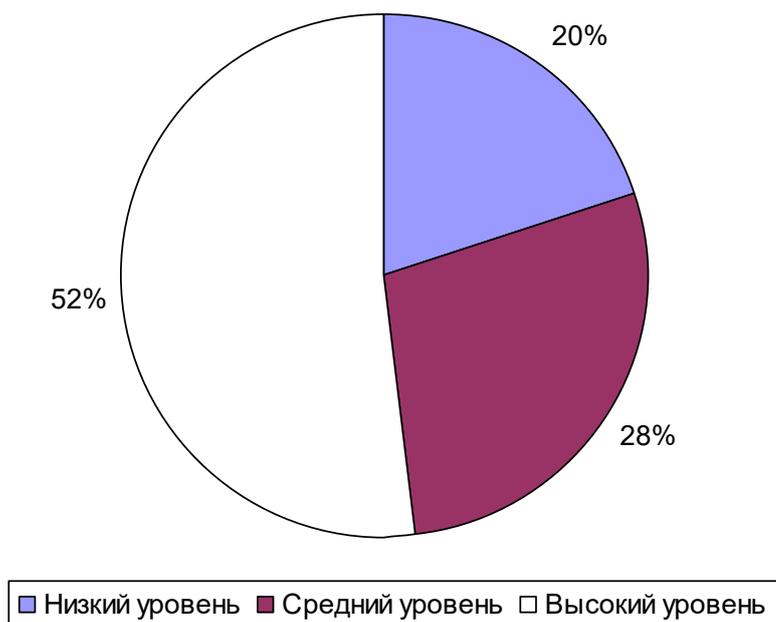


Рисунок 7 – Процентное распределение спортсменов по уровням переживания ими стресса

Из рисунка 7 следует, что среди тхэквондистов в выборке на момент начала проведения эксперимента преобладал высокий уровень стресса (52%). Далее 28% спортсменов характеризуются средним уровнем переживания стресса. И 20% спортсменов обладают низким уровнем переживания стресса.

На рис.8 отражены среднегрупповые результаты спортсменов в выборке по показателям их эмоциональных состояний. Данные так же приведены согласно результатам методики «Градусник» (автор – Ю.Я. Киселев).

Из рис.8 следует, что среди тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента присутствовал средний уровень эмоциональной оценки отношений с друзьями, а также товарищами по команде, низкая оценка эмоциональной составляющей отношений с тренером, низкий уровень самочувствия, удовлетворенности тренировочным процессом, однако все это сопровождается средней степенью удовлетворенностью настроением, желанием тренироваться, оценки перспектив соревнований и готовности к

соревнованиям, что говорит о некой выраженности неуверенности в себе среди исследуемых спортсменов.



Рисунок 8 – Среднегрупповые значения показателей эмоциональных состояний спортсменов

В рамках данного исследования важно проанализировать взаимосвязь параметров оптимального боевого состояния с показателями выполнения технико-тактических действий спортсменами.

С данной целью проведем корреляционный анализ при помощи критерия Пирсона (см. Таблица в Приложении 2).

В результате проведенного корреляционного анализа было установлено, что между технико-тактическими показателями и параметрами боевого состояния спортсменов существуют достоверные взаимосвязи, а именно:

1. Активность тхэквондистов обусловлена низким уровнем тревожности ( $\chi^2=-0,868$ ,  $p \leq 0.01$ ), низким уровнем фрустрации ( $\chi^2=-0,810$ ,  $p \leq 0.01$ ), низким уровнем агрессивности ( $\chi^2=-0,869$ ,  $p \leq 0.01$ ), низким уровнем ригидности ( $\chi^2=-0,820$ ,  $p \leq 0.01$ ), высоким уровнем уверенности в себе ( $\chi^2=0,844$ ,  $p \leq 0.01$ ), высоким уровнем значимости соревнований и желанием выступить ( $\chi^2=0,629$ ,  $p \leq 0.01$ ), адекватным уровнем зеркальной самооценки ( $\chi^2=0,613$ ,  $p \leq 0.01$ ),

высоким уровнем волевой саморегуляции ( $x^2=0,709$ ,  $p\leq 0.01$ ), хорошим самочувствием ( $x^2=0,755$ ,  $p\leq 0.01$ ), оптимальным настроением ( $x^2=0,711$ ,  $p\leq 0.01$ ), желанием тренироваться ( $x^2=0,739$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью отношений с друзьями ( $x^2=0,782$ ,  $p\leq 0.01$ ) и тренером ( $x^2=0,751$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью тренировочным процессом ( $x^2=0,742$ ,  $p\leq 0.01$ ), позитивной оценкой спортивных перспектив ( $x^2=0,754$ ,  $p\leq 0.01$ ) и готовностью к соревнованиям ( $x^2=0,710$ ,  $p\leq 0.01$ ).

2. Результативность тхэквондистов обусловлена низким уровнем тревожности ( $x^2=-0,710$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем фрустрации ( $x^2=-0,658$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем агрессивности ( $x^2=-0,640$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем ригидности ( $x^2=-0,675$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем уверенности в себе ( $x^2=0,739$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем значимости соревнований и желанием выступать ( $x^2=0,558$ ,  $p\leq 0.01$ ), адекватным уровнем зеркальной самооценки ( $x^2=0,540$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем волевой саморегуляции ( $x^2=0,646$ ,  $p\leq 0.01$ ), хорошим самочувствием ( $x^2=0,644$ ,  $p\leq 0.01$ ), оптимальным настроением ( $x^2=0,625$ ,  $p\leq 0.01$ ), желанием тренироваться ( $x^2=0,699$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью отношений с друзьями ( $x^2=0,633$ ,  $p\leq 0.01$ ) и тренером ( $x^2=0,609$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью тренировочным процессом ( $x^2=0,562$ ,  $p\leq 0.01$ ), позитивной оценкой спортивных перспектив ( $x^2=0,630$ ,  $p\leq 0.01$ ) и готовностью к соревнованиям ( $x^2=0,618$ ,  $p\leq 0.01$ ).

3. Вариативность тхэквондистов обусловлена низким уровнем тревожности ( $x^2=-0,739$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем фрустрации ( $x^2=-0,750$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем агрессивности ( $x^2=-0,776$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем ригидности ( $x^2=-0,748$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем уверенности в себе ( $x^2=0,784$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем значимости соревнований и желанием выступать ( $x^2=0,590$ ,  $p\leq 0.01$ ), адекватным уровнем зеркальной самооценки ( $x^2=0,577$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем волевой саморегуляции ( $x^2=0,659$ ,  $p\leq 0.01$ ), хорошим самочувствием ( $x^2=0,752$ ,  $p\leq 0.01$ ), оптимальным настроением ( $x^2=0,730$ ,  $p\leq 0.01$ ), желанием тренироваться ( $x^2=0,752$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью отношений с друзьями ( $x^2=0,781$ ,  $p\leq 0.01$ ) и тренером ( $x^2=0,765$ ,  $p\leq 0.01$ ),

удовлетворенностью тренировочным процессом ( $x^2=0,709$ ,  $p\leq 0.01$ ), позитивной оценкой спортивных перспектив ( $x^2=0,753$ ,  $p\leq 0.01$ ) и готовностью к соревнованиям ( $x^2=0,705$ ,  $p\leq 0.01$ ).

4. Надежность атакующих действий тхэквондистов обусловлена низким уровнем тревожности ( $x^2=-0,872$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем фрустрации ( $x^2=-0,841$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем агрессивности ( $x^2=-0,772$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем ригидности ( $x^2=-0,852$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем уверенности в себе ( $x^2=0,827$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем значимости соревнований и желанием выступать ( $x^2=0,634$ ,  $p\leq 0.01$ ), адекватным уровнем зеркальной самооценки ( $x^2=0,523$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем волевой саморегуляции ( $x^2=0,654$ ,  $p\leq 0.01$ ), хорошим самочувствием ( $x^2=0,782$ ,  $p\leq 0.01$ ), оптимальным настроением ( $x^2=0,715$ ,  $p\leq 0.01$ ), желанием тренироваться ( $x^2=0,795$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью отношений с друзьями ( $x^2=0,806$ ,  $p\leq 0.01$ ) и тренером ( $x^2=0,847$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью тренировочным процессом ( $x^2=0,740$ ,  $p\leq 0.01$ ), позитивной оценкой спортивных перспектив ( $x^2=0,761$ ,  $p\leq 0.01$ ) и готовностью к соревнованиям ( $x^2=0,710$ ,  $p\leq 0.01$ ).

5. Надежность защитных и контратакующих действий тхэквондистов обусловлена низким уровнем тревожности ( $x^2=-0,697$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем фрустрации ( $x^2=-0,803$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем агрессивности ( $x^2=-0,745$ ,  $p\leq 0.01$ ), низким уровнем ригидности ( $x^2=-0,820$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем уверенности в себе ( $x^2=0,759$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем значимости соревнований и желанием выступать ( $x^2=0,675$ ,  $p\leq 0.01$ ), адекватным уровнем зеркальной самооценки ( $x^2=0,563$ ,  $p\leq 0.01$ ), высоким уровнем волевой саморегуляции ( $x^2=0,562$ ,  $p\leq 0.01$ ), хорошим самочувствием ( $x^2=0,618$ ,  $p\leq 0.01$ ), оптимальным настроением ( $x^2=0,608$ ,  $p\leq 0.01$ ), желанием тренироваться ( $x^2=0,690$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью отношений с друзьями ( $x^2=0,665$ ,  $p\leq 0.01$ ) и тренером ( $x^2=0,708$ ,  $p\leq 0.01$ ), удовлетворенностью тренировочным процессом ( $x^2=0,590$ ,  $p\leq 0.01$ ), позитивной оценкой спортивных перспектив ( $x^2=0,637$ ,  $p\leq 0.01$ ) и готовностью к соревнованиям ( $x^2=0,622$ ,  $p\leq 0.01$ ).

Таким образом можно сделать, что оптимальное боевое состояние тхэквондистов включает в себя высокий уровень активности, результативности, вариативности применяемых тактических действий, высокий уровень надежности атакующих, контратакующих и защитных действий, которые обусловлены положительным эмоциональным состоянием, высоким уровнем эмоциональной регуляции, мотивации на тренировки и достижения результатов.

### **3.2 Методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям**

Опираясь на результаты констатирующего этапа данного исследования, а также теоретический обзор литературных источников нами была разработана методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям, целью которой было достижение высоких результатов в соревновательной деятельности.

Для этого выборка спортсменов была разделена на экспериментальную и контрольную группы. Распределение по экспериментальной и контрольной группам было однородным и равномерным, чтобы в каждой группе были спортсмены схожего уровня квалификации (см. п. 3.3).

При этом на формирующем этапе исследования методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям проводилась именно со спортсменами экспериментальной группы. В то же время спортсмены контрольной группы в этот период занимались по стандартной методике.

**Задачами методики являлись:**

1. Формирование оптимального боевого состояния, то есть уравновешенность физического и эмоционально-волевого компонентов.
2. Реализация педагогических средств, а также организационных условий, которые адекватны поставленной цели.

Разработанная методика была рассчитана на 12 недель, включала в себя два цикла подготовки, а именно:

1. Развитие физических качеств и технико-тактических показателей.
2. Формирование психологической готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям, то есть оптимизация эмоционально-волевой сферы.

Развитие физических качеств, а также реализация специально-физической подготовки осуществлялась при помощи игр с соответствующим методическим обеспечением, а развитие технико-тактических показателей реализовывалось при помощи внедрения ситуационных заданий, реализации системы адаптации индивидуально-технических комплексов с различными типами противников, что формировало большую уверенность в себе, а также подготовки в использовании различных методов воздействия на противника.

Формирование психологической готовности осуществлялось при помощи специальных методов и упражнений, направленных на регуляцию эмоционально-психического состояния перед соревнованиями, снижение тревожности, формирования уверенности в себе.

Работа по развитию технико-тактических показателей ведется либо индивидуально, либо предусматривает подготовку против вероятного противника, где обучение ведется в соответствии с планом тактической подготовки, а именно тактика ведения боя, методы воздействия на противника, стили ведения боя, поэтому занятия нужно вести по определенной структуре, которую мы представим в таблице 1.

Также в рамках разработанной модели формирования ОБС были проведены занятия, которые были направлены на формирование представлений спортсменов о тактике ведения боев с противниками разной комплекции.

Таблица 1 – Схема построения занятия для развития технико-тактических показателей

№пп	Часть занятия	Содержание занятия	Время, минуты		
			Учебный	Учебно-тренировочный этап	Тренировочный этап
1	Вступительная часть	Постановка задачи, построение, беседа	5	5	5
2	Подготовительная часть	Разминка самостоятельно	15	15	15
3		Отработка базовой атакующей техники	5	5	5
4		Отработка базовой защитной техники	5	5	5
5	Основная часть	Технико-тактические действия	30		
6		Закрепление технико-тактических действий		30	
7		Совершенствование технико-тактических действий			30
8		Отработка ударов	10	10	10
9		Условные бои	10	10	10
10		Индивидуальная физическая подготовка	10	10	
11		Бои по инструкции	10	10	10
12		Вольные бои	10	10	20
13	Заключительная часть	Развитие навыков регуляции, снятие психического напряжения	10	10	10

Также, кроме системы, описанной нами выше по развитию технико-тактических показателей, мы использовали метод ситуационных заданий и игр, которые позволяют лучше усваивать учебный материал, совершенствовать стратегию и технику, при процессе непосредственной включенности в деятельность. Разбирая и разыгрывая ситуации предстоящих поединков, тхэквондисты могут приобрести нужный практический опыт, развить навыки анализа, обучиться принимать правильные решения, что активизирует познавательную деятельность и окажет влияние на развитие личностных качеств спортсменов. Также применение ситуационных заданий и игр формирует мотивацию на достижение успеха.

Ситуационные задания позволяют тхэквондистам освоить интеллектуальные операции поэтапно в рамках работы с информацией, по схеме на рисунке 9.



Рисунок 9 – Решение ситуационных заданий

Например, спортсменам предлагалось оценить правильность выполнения броска с захватом ног, боя на два и три шага, техники передвижений в спарринге и так далее, по картинкам либо просмотру видео и обсудить, где правильно или неправильно применяется техника, а также спрогнозировать результат поединка. Процесс решения ситуационных заданий предполагает «выход» тхэквондиста за рамки стандартного обучающего процесса в пространство реальной практики соревнований. Данный метод базируется на привлечении тхэквондистов в активные разрешения ситуаций тренировки, которые тождественны реальным, позволяя спортсмену овладеть навыками и умениями быстрой ориентировки в различной информации с оперативным поиском важных решений выхода из ситуаций поединков.

Далее применялась игровая технология с целью отработки определенных умений и навыков, например, сохранения динамической и статической устойчивости в условиях поединка, сохранения либо борьбы за захваты, уходы от захватов, овладения простыми элементами борьбы, воспитание волевых качеств. При применении в процессе тренировки принимались во внимание такие требования, как:

1. Игры должны моделировать реальные отдельные стороны тхэквондо, а также оказывать влияние на воспитание волевых и моральных качеств, психологического отношения к победе, сопернику и процессу соревнования.

2. Развитие и пополнение вариативности технико-тактических действий.

3. Развитие двигательных качеств спортсмена, формирование собственного способа действия, а также процесса взаимодействия с противником.

Перед введением игр тренер должен мотивировать спортсменов, рассказывая, что применяемые игры способствуют развитию внимания, осознанности, улучшения качества выполнения упражнений, повышать точность движений, ускоряя процесс тренировки.

Перед применением игр, либо анализа ситуационных заданий, либо перед началом непосредственной тренировки при подготовке к соревнованиям важно также проводить сеансы регуляции предстартового состояния. Мы в данном эксперименте применяли паузы психорегуляции с идеомоторным компонентом, направленные на снижение напряжения и формирование мышечной релаксации, а именно:

1. Я отдыхаю, мышцы тела расслаблены.
2. У меня приятный покой, мышцы рук расслаблены.
3. Хорошее спокойное состояние, мышцы ног расслаблены.
4. Полный покой и расслабление, все тело расслаблено.
5. Мой мозг отдыхает, мои мышцы отдыхают, мои нервы отдыхают, у меня хороший отдых.

Далее мы говорили спортсменам: «Представьте, что вы стоите наверху лестницы, спускаясь постепенно вниз, расслабляясь самостоятельно. Далее вы проходите в комнату и располагаетесь в ней удобно. Представьте перед собой экран, где скоро покажут фильм, где вы увидите себя на тренировке. Сегодня вы будете отрабатывать технику передвижений в спарринге. Отдохните 30 секунд. Фильм начинается, вы смотрите разминку. Разминка закончилась. Скажите себе: «Я дышу спокойно и ровно». Далее вы говорите себе: «Я энергичен и бодр, у меня хороший настрой и много сил, я сосредоточен и внимателен, и готов к бою». Смотрите бой. Бой завершается. Отдых. Скажите себе: «Я могу все, чему меня учил тренер».

Последний этап модели формирования ОБС был направлен на развитие психологического компонента оптимального боевого состояния. Первым психолого-педагогическим условием формирования психологической готовности было применение технологии «Портфолио» как рефлексивной технологии оценки спортивных достижений. Особенностью данной технологии является ориентация спортсмена не на конечный или предварительный результат, а на анализ спортивной деятельности, которую выполняет тхэквондист. То есть технология «Портфолио» направлена на фиксацию положительной динамики развития тхэквондиста в эмоционально-волевом, физическом и когнитивном компонентах, при этом принимаются во внимание индивидуальные особенности тхэквондиста, оказывающие влияние на постановку задач и целей.

Техника включает в себя четыре части:

1. «Какой я есть», на котором анализируются результаты тестирования, с анализом полученных результатов.

2. «Лист желаний», который включает в себя оценку нормативных требований, а именно «Каким я должен стать», помощь тренера в достижении задач, то есть «Каким я хочу быть».

3. Анализ собственного участия в соревнованиях, самоанализ, а также самооценка ОБС, то есть «Оценка».

4. «Мои перспективы», то есть постановка новых задач, а также направлений последующей работы и составление рекомендаций тренера.

Данная техника направлена на развитие навыков рефлексии тхэквондистов, а также формирования навыка владения методами, средствами, а также формами двигательной деятельности и ее применения для сохранения и укрепления здоровья, физического, социального и личностного роста.

Управление психическим состоянием тхэквондистов реализовывалось при помощи обучения спортсменов по методике Д.Лоера, следуя которой тхэквондистам нужно было во время подготовки к соревнованиям пройти 4

стадии саморегуляции, которые способствуют нормализации психического состояния, а также мобилизации сил в процессе борьбы, а именно:

1. Стадия первая, создание положительной реакции. Продолжительность 3-5 секунд, где тхэквондист поворачивается спиной к противнику, поднимает голову с целью создания впечатления уверенности, опускает глаза, расслабляет мышцы рук.

2. Стадия вторая, расслабление, которая длится 5-10 секунд. На данной стадии тхэквондист должен пройтись вокруг места сражения, стабилизировать дыхание, расслабиться, сделать легкие наклоны и потягивания.

3. Стадия третья, которая длится 3-5 секунд при приближении поединка. Нужно на лице создать выражение уверенности, смотреть на противника с позиции силы. Облик должен демонстрировать заявление, что тхэквондист готов к победе. Цель данной стадии программирование будущих действий.

4. Стадия четвертая или ритуальные действия, которая длится 5 секунд, где нужно подготовить все мышцы к бою, создать точный план действия, вывести вперед агрессивность.

Также проводилась система занятий по обучению тхэквондистов управлению своим эмоциональным и психическим состоянием (см. Таблица 2).

Совершенствование управления своим эмоциональным состоянием тхэквондистам предлагалось при помощи специальных тренировок, где моделировались осложненные ситуации поединка, например, чрезмерная жара или духота в зале, формирование группы болельщиков противника, сформировать направленно несправедливое судейство. На данном этапе тхэквондисты должны были применить весь арсенал средств, которые они изучили на этапе развития навыков регулирования эмоционального состояния. Помимо этого, с тхэквондистами проводились регулярные беседы по следующим темам: регуляция предстартовых состояний и регуляция состояний, возникающих в процессе соревнований (чрезмерное волнение, злость, фрустрация).

Таблица 2 – Планирование деятельности по обучению тхэквондистов управлению своим эмоциональным и психическим состоянием

Сфера	Психологический барьер	Метод воздействия	Применимые методы
Эмоциональная	Появление страха, тревожности, фрустрации, снижение уверенности и самооценки, повышение агрессивности	Обучение методов аутогенной тренировки Самовнушение	«Кто я» «Чемодан в дорогу» «Волшебная рука» «Павлин» «Волшебная лавка» Психогимнастическое упражнение «Определи чувство» Психогимнастическое упражнение «Изобрази эмоцию». Психогимнастическое упражнение «Зеркало».
Саморегуляция	Снижение навыков анализа поведения, снижение физической и психической устойчивости	Обучение методам коррекции поведения, формирования волевой регуляции	Упражнение 1. «Моя главная идея» Упражнение 2. Анализ собственного эмоционального опыта; развитие эмоциональной осведомленности. Упражнение 3. «Пять уровней эмоций» Упражнение 4. «Печаль, горе, депрессия» Упражнение 5. «Что во мне?» Упражнение 6. «Возьми и передай» Упражнение 7. На снятие мышечных зажимов

Окончание таблицы 2

Сфера	Психологический барьер	Метод воздействия	Применимые методы
Волевая	Колебания, сомнения, нерешительность	Упражнения по развитию волевых качеств	«Планирование», «Рисуем лабиринт», «Мандалы» Рисунок «Мои страхи» Создание карты желаний Психорегулирующая тренировка (ПРТ) А.В.Алексеев. Техники расслабляющего дыхания

Воспитание волевых качеств (волевая сфера) производилось на тренировках, где выполнение соревновательного упражнения проходило на фазе утомления, в конце занятия. Основная часть занятия обязательно включала в себя один или несколько из элементов подготовки тхэквондистов на счет с сильным соперником, учебно-тренировочную игру с равным по силе соперником.

### 3.3 Оценка эффективности разработанной методики формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года

Для оценки эффективности разработанной методики формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года перед ее проведением выборка спортсменов была разделена на две группы – экспериментальную группу и контрольную группу. Экспериментальную группу составили 15 человек, а контрольную группу – 10 человек. Обе группы были однородные и схожие как по спортивным достижениям и результатам, так и по параметрам состояния боевой готовности. Ниже представлены результаты сравнения

экспериментальной и контрольной групп на их однородность перед началом проведения формирующего эксперимента.

Спортсмены, принимавшие участие в исследовании, в 2020 г. были участниками двух турниров – турнира по тхэквондо памяти Г.В. Парамонова и чемпионата города Норильска.

По результатам соревнований из составивших экспериментальную группу исследования 3 спортсмена заняли первое место и получили разряд «1 дан», 4 спортсмена заняли второе место, 3 спортсмена – третье место и еще 5 спортсменов не занимали призовых мест. Итого 10 из 15 спортсменов были призерами (66,7%).

Далее по результатам соревнований из составивших контрольную группу исследования 2 спортсмена заняли первое место и получили разряд «1 дан», 3 спортсмена заняли второе место, 2 спортсмена – третье место и еще 3 спортсмена не занимали призовых мест. Итого 7 из 10 спортсменов были призерами (70%).

Расчет критерия  $\varphi^*$  - углового преобразования Фишера показал отсутствие статистически значимых различий между результатами соревнований и призовыми местами спортсменов экспериментальной и контрольной групп ( $\varphi = 4,06$ ).

Во время соревнований у будущих участников исследования оценивалась результативность их соревновательной деятельности по специальной методике.

В таблице 3 представлено сравнение с помощью t-критерия Стьюдента результативности соревновательной деятельности у экспериментальной и контрольной группы в соревнованиях 2020 г., т.е. до экспериментального исследования. Данные приведены по методике А.П. Шумилина.

Таблица 3 – Результативность соревновательной деятельности спортсменов контрольной и экспериментальной групп (коэффициент  $R_{сд}$ )

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа	P
Результативность соревновательной деятельности	0,32 ± 0,1	0,29 ± 0,09	> 0,05

В целом, если сопоставить занимаемые места в соревнованиях спортсменов двух групп, то на начало эксперимента участники контрольной и экспериментальной групп не различались между собой и были схожи в своей соревновательной результативности, о чем говорит и расчет t-критерия Стьюдента.

Также был проведен метод педагогического тестирования, который был направлен на оценку уровня технико-тактической подготовленности спортсменов с помощью анализа боев, велась запись всех выполненных технико-тактических действий:

- «Активность»;
- «Количество контратакующих действий»;
- «Результативность выполнения атакующих и контратакующих действий»;
- «Вариативность применения атакующих и контратакующих действий»;
- «Надежность атакующих действий»;
- «Надежность защитных и контратакующих действий».

На рис.10 представлены средние результаты у спортсменов экспериментальной и контрольной групп по показателям их технико-тактических действий.

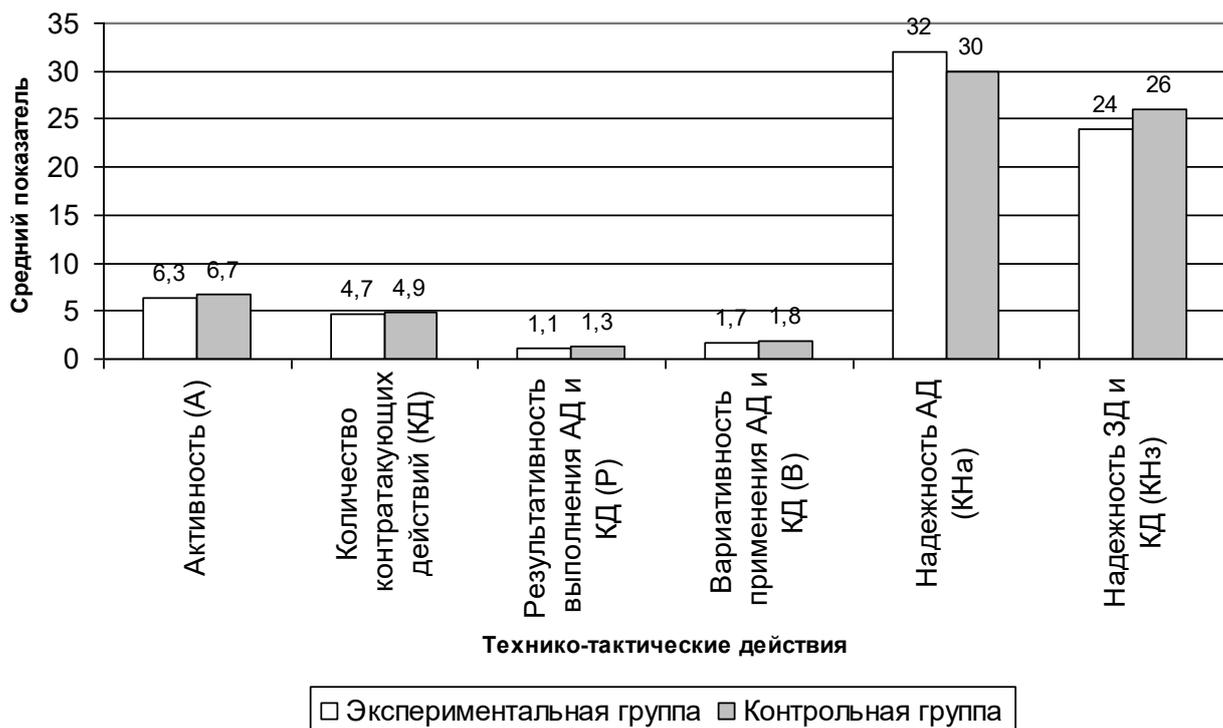


Рисунок 10 – Распределение средних значений технико-тактических показателей на констатирующем этапе у спортсменов экспериментальной и контрольной групп

Из рисунка 10 следует, что на констатирующем этапе данного эксперимента спортсмены показывают, низкие показатели технико-тактической подготовки, а именно активности, результативности, вариативности, а также надежности атакующих и защитных действий.

Активность тхэквондистов обеих групп преимущественно находится на низком уровне двигательной и функциональной подготовленности, выражаясь в количестве атакующих действий, составляющих на констатирующем этапе 6-7 ударов в минуту. Количество контратакующих ударов в среднем составляет 4-5 ударов, результативность которых оценена на уровне ниже среднего. Из возможных техник нанесения атакующих ударов, спортсмены на констатирующем этапе применяли в среднем 2 различных варианта. Надежность атакующих действий составила 30-32%, что составляет показатель уровня ниже среднего, равно, как и надежность защитных действий, показатель которого составляет 24-26%.

Для оценки наличия достоверности различий по технико-тактическим показателям между двумя группами спортсменов был применен t-критерий Стьюдента (см. Таблица 4).

Таблица 4 – Сравнение средних показателей технико-тактических действий экспериментальной и контрольной групп на констатирующем этапе исследования

Контрольное упражнение (тест)	Констатирующий этап		Достоверность		P
	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	t <sub>кр</sub>	
Активность (А)	6.3	6.7	0,17	2,14	>0,05
Количество контратакующих действий (КД)	4.7	4.9	0,21	2,14	>0,05
Результативность выполнения АД и КД (Р)	1.1	1.3	0,03	2,14	>0,05
Вариативность применения АД и КД (В)	1.7	1.8	0,02	2,14	>0,05
Надежность АД (КНа)	32	30	0,16	2,14	>0,05
Надежность ЗД и КД (КНз)	24	26	0,28	2,14	>0,05

Исходя из представленных выше данных, которые представлены в таблице оценки однородности двух групп спортсменов, можно заключить, что статистически достоверных различия технико-тактических показателей у спортсменов экспериментальной и контрольной групп не обнаружены. И, следовательно, можно говорить о схожести их показателей на констатирующем этапе исследования.

Проанализируем параметры боевого состояния спортсменов, которые оценивались нами через изучение показателей их эмоционально-волевой сферы.

На рис.11 отражены результаты спортсменов двух групп по психическим состояниям. Данные приведены согласно результатам методики «Самооценка психических состояний личности» (автор – Г. Айзенк).

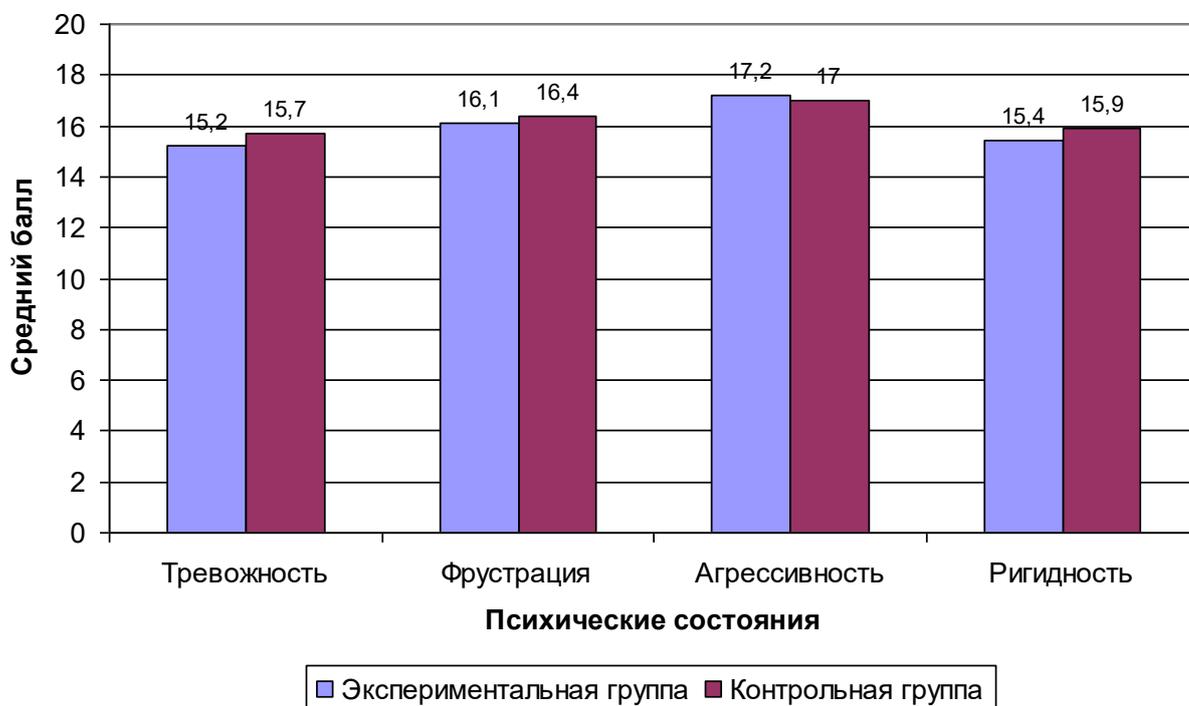


Рисунок 11 – Среднегрупповые значения показателей психических состояний у спортсменов экспериментальной и контрольной групп

Из рис.11 видно, что показатели тревожности у спортсменов экспериментальной и контрольной групп соответственно находятся на уровне выше среднего (15,2 и 15,7 баллов), так же, как и показатели других психических состояний – фрустрации (16,1 и 16,4 баллов), агрессивности (17,2 и 17 баллов) и ригидности (15,4 и 15,9 баллов).

Для оценки достоверности различий мы применили U-критерий Манна-Уитни (см. Таблица 5).

Исходя из полученных результатов видно, что не существует статистически значимых различий по показателям психических состояний у спортсменов двух групп. Следовательно, можно говорить о том, что спортсмены экспериментальной и контрольной групп обладают схожими показателями психических состояний.

Таблица 5 – Результаты расчета U-критерия Манна-Уитни при сравнении спортсменов двух групп на констатирующем этапе исследования

<b>Психические состояния</b>	<b>Экспериментальная группа</b>	<b>Контрольная группа</b>	<b>Uэмп</b>
Тревожность	15,2	15,7	67
Фрустрация	16,1	16,4	72
Агрессивность	17,2	17	58
Ригидность	15,4	15,9	51

Примечание:

Uэмп – эмпирическое значение критерия U-Манна-Уитни.

На рис.12 отражены результаты спортсменов двух групп по параметрам отношения их к соревнованиям. Данные приведены согласно результатам методики «Изучение отношения спортсменов к конкретному соревнованию» (автор – Ю.Л. Ханин).

Из рис.12 можно видеть, что в целом у тхэквондистов экспериментальной и контрольной групп соответственно на момент начала проведения эксперимента выражено неблагоприятное отношение к предстоящим соревнованиям (6,4 и 6,6 баллов), которое проявляется в высоком уровне оценки подготовленности соперников (6,1 и 6,3), однако низких значениях уверенности в себе (2,6 и 3,1). Значимость предстоящих соревнований низкая (2,4 и 2,7), готовность выступления находится на низком уровне, что обусловлено заниженным уровнем зеркальной самооценки спортсменов (2,3 и 2,5), а именно наличия сомнений касательно состояния подготовки и потенциала.

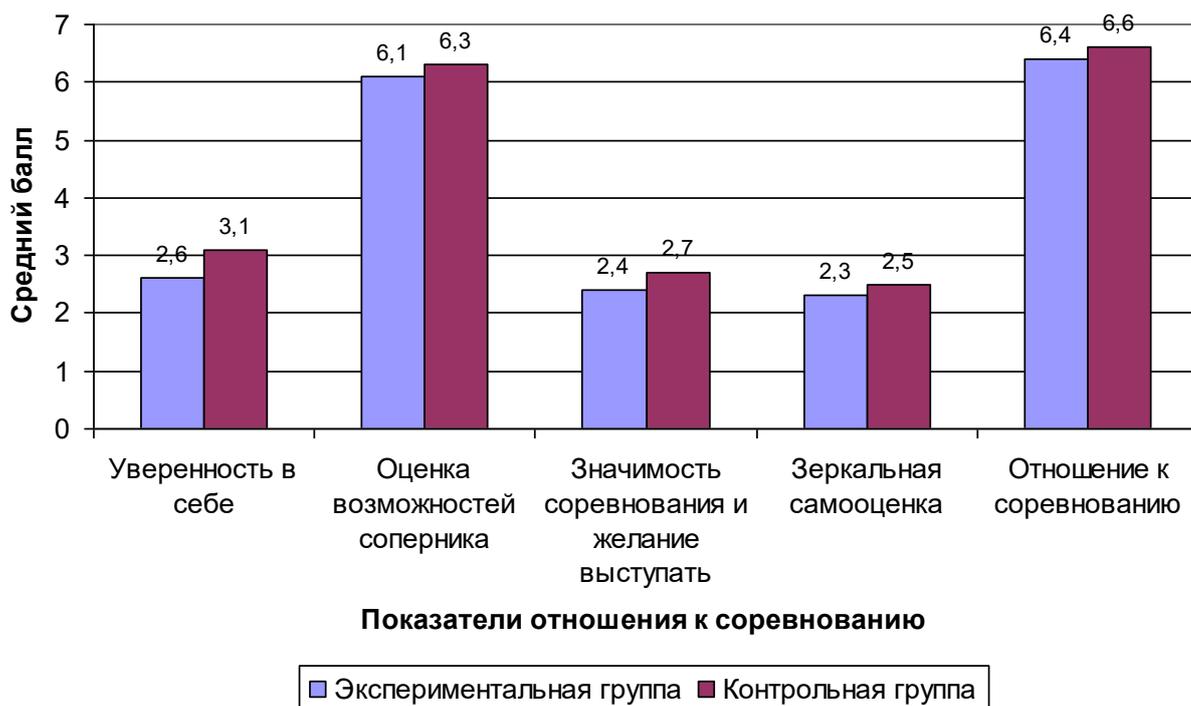


Рисунок 12 – Среднегрупповые значения параметров отношения спортсменов к соревнованиям

Напомним, что общая шкала отношения к соревнованию является обратное, поэтому чем выше по ней балл, тем негативнее отношение спортсмена к соревнованию.

Для оценки достоверности различий мы применили U-критерий Манна-Уитни (см. Таблица 6).

Таблица 6 – Результаты расчета U-критерия Манна-Уитни при сравнении спортсменов двух групп на констатирующем этапе исследования

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Uэмп
Уверенность в себе	2,6	3,1	81
Оценка возможностей соперника	6,1	6,3	73
Значимость соревнования и желание выступить	2,4	2,7	67

Окончание таблицы 6

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Uэмп
Зеркальная самооценка	2,3	2,5	70
Отношение к соревнованию	6,4	6,6	62

Примечание:

Uэмп – эмпирическое значение критерия U-Манна-Уитни.

Исходя из полученных результатов видно, что не существует статистически значимых различий по показателям параметров отношения спортсменов двух групп к соревнованиям. Следовательно, можно говорить о том, что спортсмены экспериментальной и контрольной групп обладают схожими показателями данных параметров.

На рис.13 отражены результаты спортсменов двух групп по уровням их волевой саморегуляции. Данные приведены согласно результатам тест-опросника диагностики волевых качеств личности (автор – М.В. Чумаков).

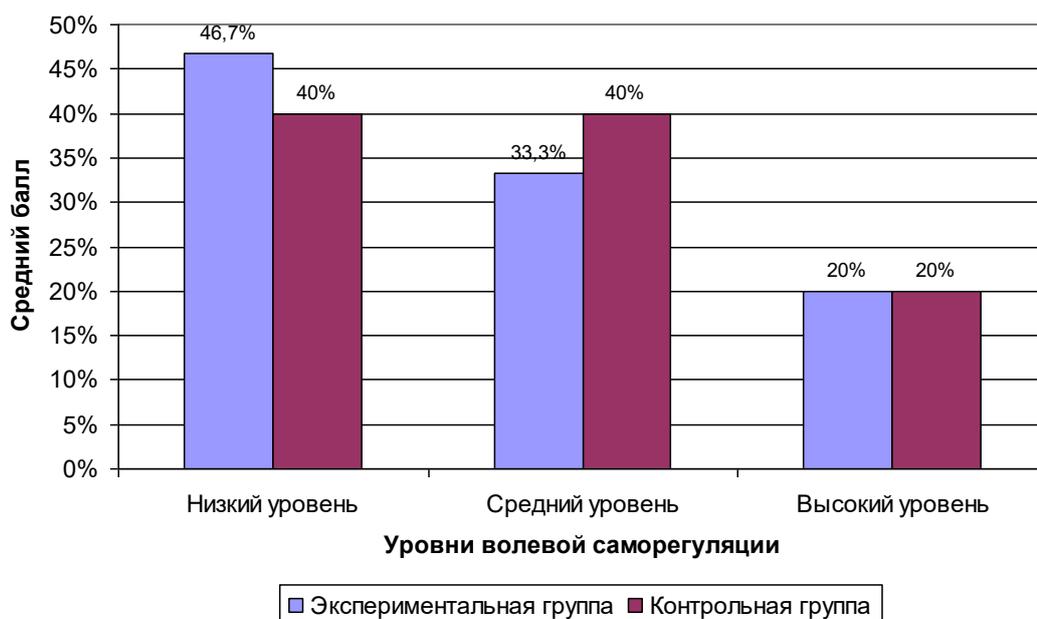


Рисунок 13 – Процентное распределение спортсменов двух групп по уровням волевой саморегуляции

Из рисунка 13 можно видеть, что низким уровнем волевой саморегуляции характеризуются 46,7% спортсменов экспериментальной группы и 40% спортсменов контрольной группы. Далее по среднему уровню мы видим, что 33,3% спортсменов экспериментальной группы и 40% спортсменов контрольной группы. И, наконец, имеется равное процентное соотношение спортсменов экспериментальной и контрольной групп по высокому уровню волевой саморегуляции.

Расчет критерия  $\phi^*$  - углового преобразования Фишера показал отсутствие статистически значимых различий между двумя группами спортсменов по уровню их волевой саморегуляции ( $\phi = 2,81$ ).

На рис.14 отражены среднегрупповые результаты спортсменов двух групп по показателям их волевых качеств. Данные так же приведены согласно результатам тест-опросника диагностики волевых качеств личности (автор – М.В. Чумаков).

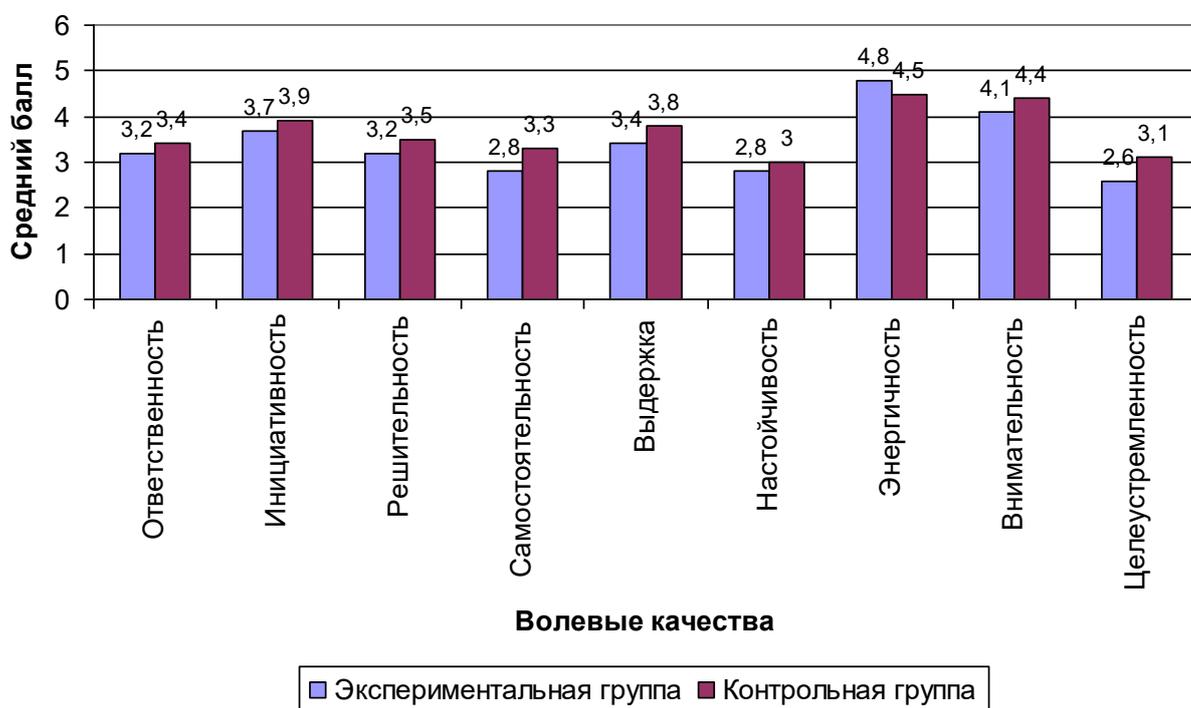


Рисунок 14 – Среднегрупповые значения показателей волевых качеств личности у спортсменов двух групп

В результате анализа рис.14 можно сделать вывод, что волевая саморегуляции среди тхэквондистов экспериментальной и контрольной группы соответственно на момент начала проведения эксперимента проявляется в показателях ниже среднего уровня по таким волевым качествам, как ответственность (3,2 и 3,4 баллов), настойчивость (2,8 и 3 баллов), инициативность (3,7 и 3,9 баллов), решительность, (3,2 и 3,5 баллов) самостоятельность (2,8 и 3,3 баллов), выдержка (3,4 и 3,8 баллов), целеустремленность (2,6 и 3,1 баллов), однако средних показателях энергичности (4,8 и 4,5 баллов) и внимательности (4,1 и 4,4 баллов).

Для оценки достоверности различий в волевых качествах спортсменов двух групп мы применили U-критерий Манна-Уитни (см. Таблица 7).

Таблица 7 – Результаты расчета U-критерия Манна-Уитни при сравнении спортсменов двух групп на констатирующем этапе исследования

<b>Волевые качества</b>	<b>Экспериментальная группа</b>	<b>Контрольная группа</b>	<b>Uэмп</b>
Ответственность	3,2	3,4	91
Инициативность	3,7	3,9	87
Решительность	3,2	3,5	74
Самостоятельность	2,8	3,3	67
Выдержка	3,4	3,8	54
Настойчивость	2,8	3	62
Энергичность	4,8	4,5	71
Внимательность	4,1	4,4	93
Целеустремленность	2,6	3,1	84

Примечание:

Uэмп – эмпирическое значение критерия U-Манна-Уитни.

Исходя из полученных результатов видно, что не существует статистически значимых различий по показателям волевых качеств личности у спортсменов двух групп. Следовательно, можно говорить о том, что спортсмены экспериментальной и контрольной групп обладают схожими показателями своих волевых качеств.

На рис.15 отражены результаты спортсменов двух групп по уровням переживания ими стресса. Данные приведены согласно результатам методики «Градусник» (автор – Ю.Я. Киселев). Методика позволяет определить общий уровень стресса, связанного с предстоящим соревнованием, а также сопровождающих эмоциональных состояний.

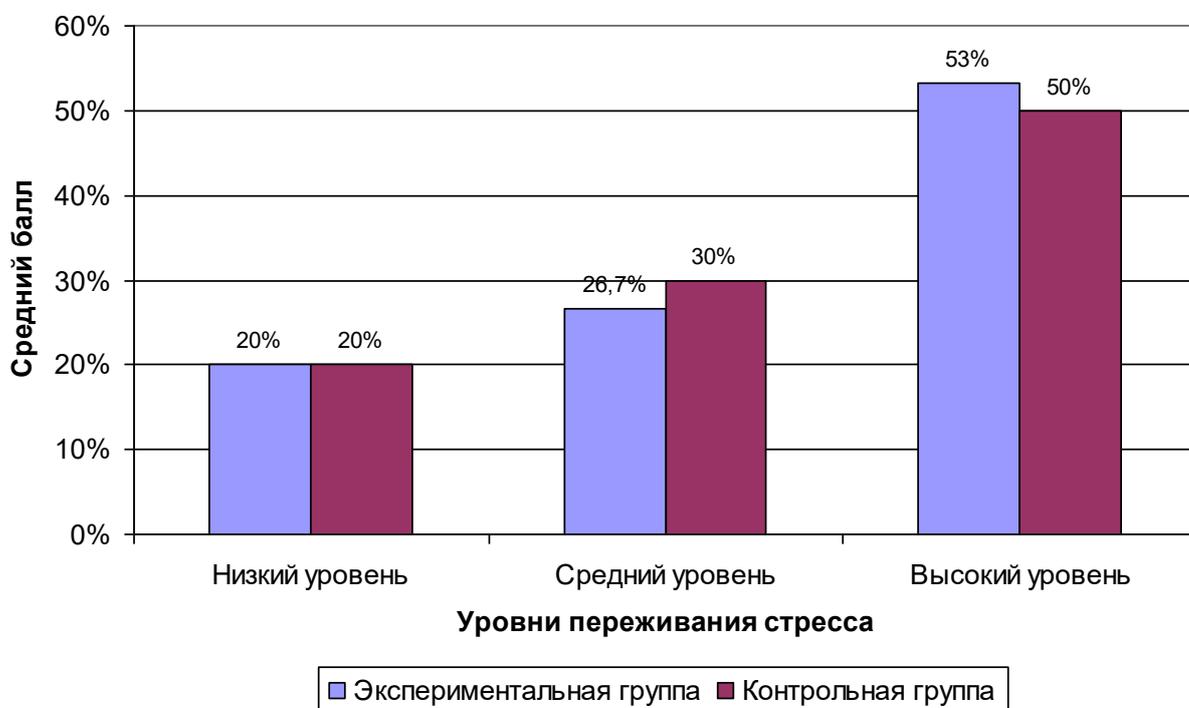


Рисунок 15 – Процентное распределение спортсменов двух групп по уровням переживания ими стресса

Из рисунка 15 следует, что среди тхэквондистов экспериментальной и контрольной групп соответственно на момент начала проведения эксперимента преобладал высокий уровень стресса (53,3% и 50%). Далее 26,7% и 30% спортсменов двух групп характеризуются средним уровнем переживания

стресса. И по 20% спортсменов экспериментальной и контрольной групп обладают низким уровнем переживания стресса.

Расчет критерия  $\phi^*$  - углового преобразования Фишера показал отсутствие статистически значимых различий между двумя группами спортсменов по уровню переживания ими стресса ( $\phi = 2,56$ ).

На рис.16 отражены среднегрупповые результаты спортсменов двух групп по показателям их эмоциональных состояний. Данные так же приведены согласно результатам методики «Градусник» (автор – Ю.Я. Киселев).

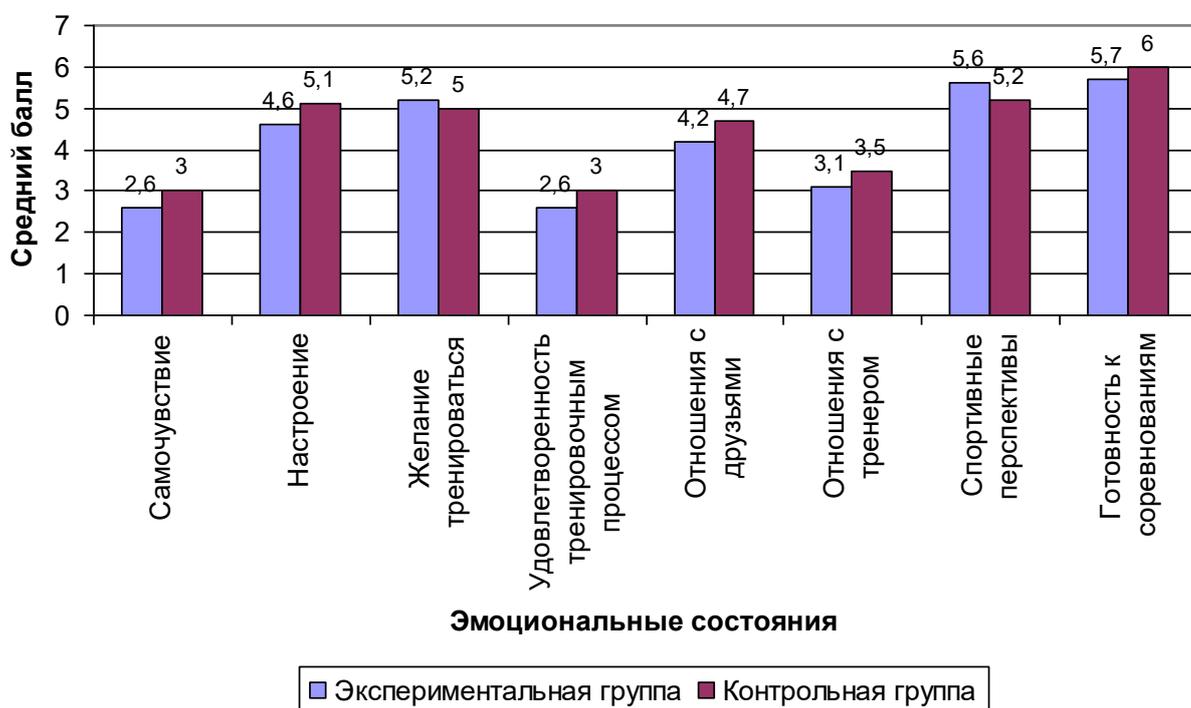


Рисунок 16 – Среднегрупповые значения показателей эмоциональных состояний спортсменов двух групп

Из рис.16 следует, что среди тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента присутствовал средний уровень эмоциональной оценки отношений с друзьями, а также товарищами по команде (4,2 и 4,7 баллов), низкая оценка эмоциональной составляющей отношений с тренером (3,1 и 3,5 баллов), низкий уровень самочувствия (2,6 и 3 баллов), удовлетворенности тренировочным процессом (2,6 и 3 баллов), однако все это сопровождается средней степенью удовлетворенностью настроением (4,6 и 5,1 баллов),

желанием тренироваться (5,2 и 5 баллов), оценки перспектив соревнований (5,6 и 5,2 баллов) и готовности к соревнованиям (5,7 и 6 баллов), что говорит о некой выраженности неуверенности в себе среди исследуемых спортсменов.

Для оценки достоверности различий мы применили U-критерий Манна-Уитни (см. Таблица 8).

Таблица 8 – Результаты расчета U-критерия Манна-Уитни при сравнении спортсменов двух групп на констатирующем этапе исследования

<b>Показатели эмоциональных состояний</b>	<b>Экспериментальная группа</b>	<b>Контрольная группа</b>	<b>Uэмп</b>
Самочувствие	2,6	3	74
Настроение	4,6	5,1	87
Желание тренироваться	5,2	5	91
Удовлетворенность тренировочным процессом	2,6	3	85
Отношения с друзьями	4,2	4,7	56
Отношения с тренером	3,1	3,5	49
Спортивные перспективы	5,6	5,2	63
Готовность к соревнованиям	5,7	6	68

Примечание:

Uэмп – эмпирическое значение критерия U-Манна-Уитни.

Исходя из полученных результатов видно, что не существует статистически значимых различий по показателям эмоциональных состояний у спортсменов двух групп. Следовательно, можно говорить о том, что

спортсмены экспериментальной и контрольной групп обладают схожими показателями своих эмоциональных состояний.

Оценка эффективности разработанной методики, т.е. после проведения формирующего эксперимента, осуществлялась на контрольном этапе при помощи диагностических методик, используемых на констатирующем этапе, а также оценки результативности соревнований.

На рис.17 представлены среднегрупповые показатели технико-тактических действий спортсменов двух групп.

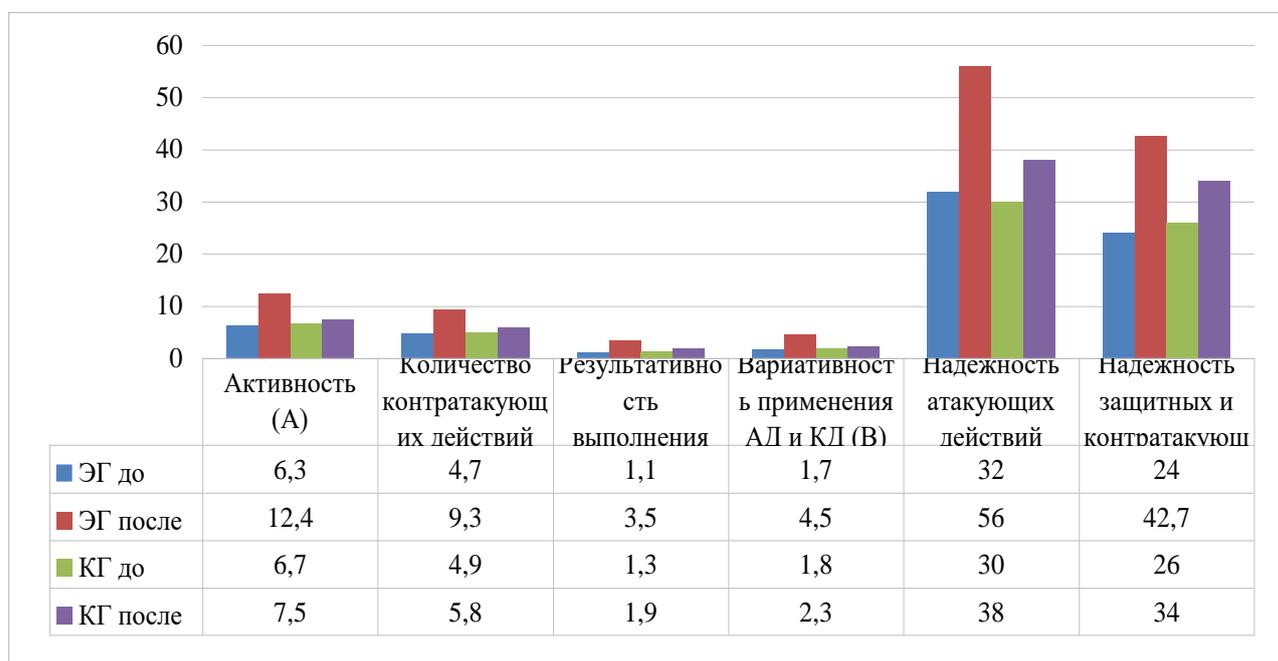


Рисунок 17 – Распределение средних значений технико-тактических показателей на констатирующем и контрольном этапах у спортсменов экспериментальной и контрольной групп

Для оценки эффективности проведенной методики формирования состояния боевой готовности спортсменов выполним следующие сравнения:

- сравнение контрольной группы до и после их обучения по стандартной методике;
- сравнение экспериментальной группы до и после их обучения по разработанной методике.

В таблице 9 представлены результаты сравнения показателей технико-тактических действий спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования.

Таблица 9 – Сравнение средних показателей технико-тактических действий контрольной группы спортсменов на разных этапах исследования

Контрольное упражнение (тест)	Этапы исследования		Достоверность		P
	Констатирующий этап	Контрольный этап	t	t <sub>кр</sub>	
Активность (А)	6,7	7,5	0,32	2,06	>0,05
Количество контратакующих действий (КД)	4,9	5,8	0,26	2,06	>0,05
Результативность выполнения АД и КД (Р)	1,3	1,9	0,41	2,06	>0,05
Вариативность применения АД и КД (В)	1,8	2,3	0,37	2,06	>0,05
Надежность АД (КНа)	30	38	0,56	2,06	>0,05
Надежность ЗД и КД (КНз)	26	31	0,44	2,06	>0,05

Исходя из представленных выше данных, которые представлены в таблице 9, можно заметить, что между показателями технико-тактических действий на констатирующем и контрольном этапах исследования контрольной группы спортсменов не выявлены статистические достоверные различия.

И, следовательно, можно говорить о том, что обучение тхэквондистов по стандартной методике не привело к значимому росту их спортивной подготовленности.

В таблице 10 представлены результаты сравнения показателей технико-тактических действий спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования.

Таблица 10 – Сравнение средних показателей технико-тактических действий экспериментальной группы спортсменов на разных этапах исследования

Контрольное упражнение (тест)	Этапы исследования		Достоверность		Р
	Констатирующий этап	Контрольный этап	t	t <sub>кр</sub>	
Активность (А)	6,3	12,4	2,31*	2,06	< 0,05
Количество контратакующих действий (КД)	4,7	9,3	2,28*	2,06	< 0,05
Результативность выполнения АД и КД (Р)	1,1	3,5	2,02	2,06	< 0,05
Вариативность применения АД и КД (В)	1,7	4,5	2,17*	2,06	< 0,05
Надежность АД (КНа)	32	56	2,21*	2,06	< 0,05
Надежность ЗД и КД (КНз)	24	42,7	2,23*	2,06	< 0,05

Примечание:

\* - наличие статистически достоверных различий.

Исходя из представленных выше данных, которые отражены в таблице 10, можно заметить, что между показателями технико-тактических действий на констатирующем и контрольном этапах исследования экспериментальной группы спортсменов выявлены статистические достоверные различия по таким действиям, как активность, количество контратакующих действий, вариативность применения АД и КД, надежность АД, надежность ЗД и КД. В свою очередь по результативности выполнения АД и КД значимых различий не выявлено.

Следовательно, можно говорить о том, что обучение тхэквондистов по разработанной методике формирования состояния боевой готовности привело к значимому росту их спортивной подготовленности через повышение показателей таких технико-тактических действий, как активность, количество

контратакующих действий, вариативность применения АД и КД, надежность АД, надежность ЗД и КД.

Проанализируем состояние эмоционально-волевой сферы после реализации модели формирования ОБС.

На рис.18 отражены результаты спортсменов двух групп по психическим состояниям на различных этапах исследования.

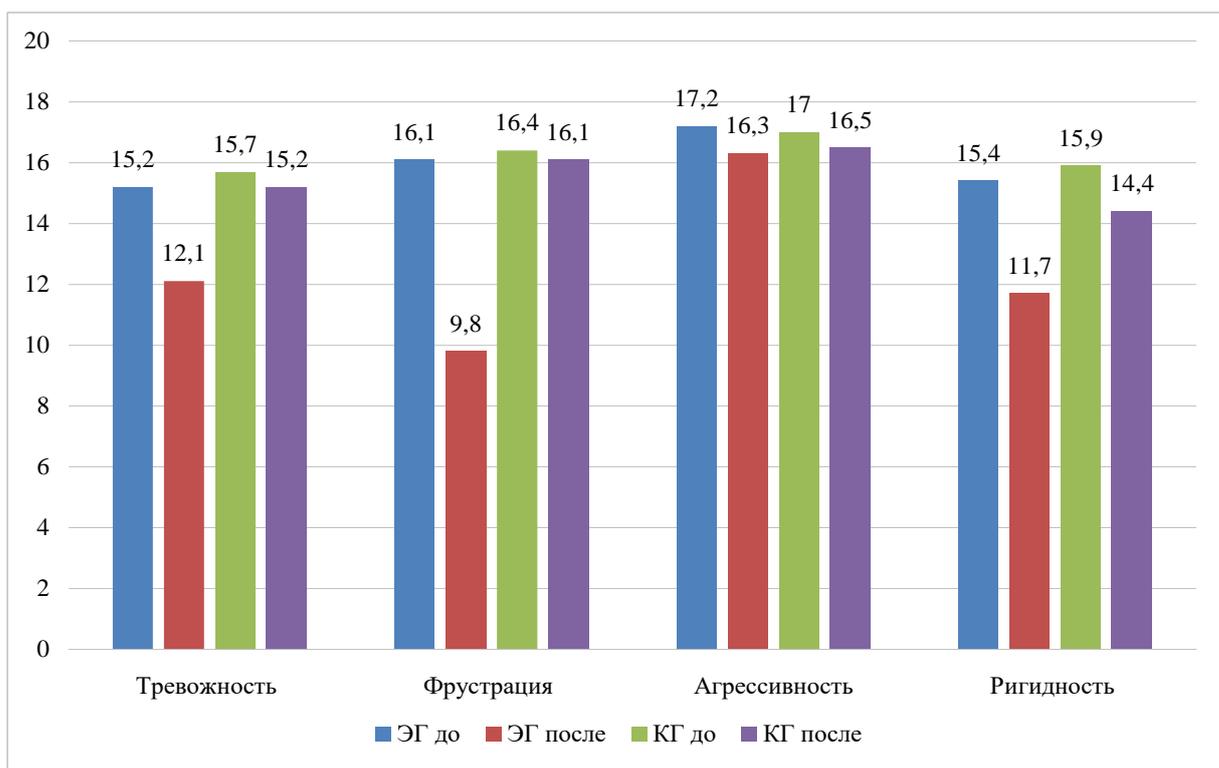


Рисунок 18 – Среднегрупповые значения показателей психических состояний у спортсменов экспериментальной и контрольной групп на констатирующем и контрольном этапах исследования

Для оценки эффективности проведенной методики формирования состояния боевой готовности спортсменов выполним следующие сравнения:

- сравнение контрольной группы до и после их обучения по стандартной методике;
- сравнение экспериментальной группы до и после их обучения по разработанной методике.

В таблице 11 представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Таблица 11 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

<b>Психические состояния</b>	<b>Констатирующий этап</b>	<b>Контрольный этап</b>	<b>Тэмп</b>
Тревожность	15,7	15,2	23
Фрустрация	16,4	16,1	19
Агрессивность	17	16,5	16
Ригидность	15,9	14,4	13

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

\* - уровень значимости различий  $p \leq 0,05$ .

Исходя из вышеприведенных результатов статистических значимых сдвигов в выраженности показателей психических состояний у спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования не выявлено.

В таблице 12 так же представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Исходя из вышеприведенных результатов были выявлены статистически значимые сдвиги в выраженности показателей таких психических состояний у спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования, как тревожность, фрустрация и ригидность.

Таблица 12 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

Психические состояния	Констатирующий этап	Контрольный этап	Тэмп
Тревожность	15,2	12,1	26*
Фрустрация	16,1	9,8	21*
Агрессивность	17,2	16,3	37
Ригидность	15,4	11,7	24*

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

\* - уровень значимости различий  $p \leq 0,05$ .

Следовательно, можно видеть, что в результате формирования модели ОБС у спортсменов экспериментальной группы на контрольном этапе данного исследования значительно стабилизировалось психическое состояние, а именно снизились показатели тревожности, фрустрации и ригидности. Среди участников контрольной группы существенных изменений не обнаружено.

На рис.19 отражены результаты спортсменов двух групп по параметрам их отношения к соревнованию на констатирующем и контрольном этапах исследования.

Для оценки эффективности проведенной методики формирования состояния боевого готовности спортсменов выполним следующие сравнения:

- сравнение контрольной группы до и после их обучения по стандартной методике;
- сравнение экспериментальной группы до и после их обучения по разработанной методике.

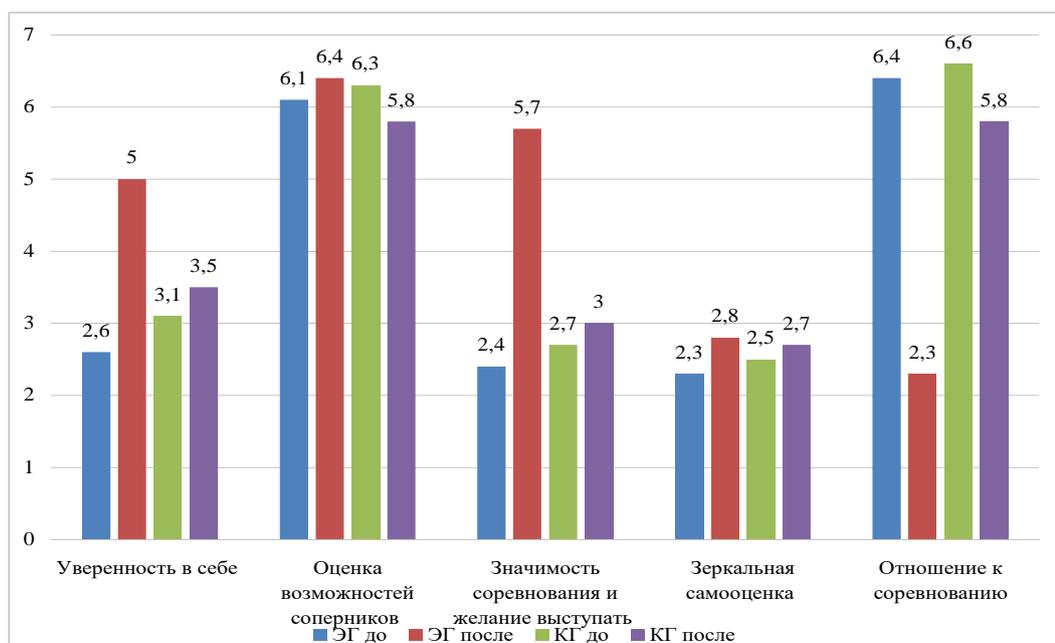


Рисунок 19 – Среднегрупповые значения показателей параметров отношения к соревнованию у спортсменов экспериментальной и контрольной групп на констатирующем и контрольном этапах исследования

В таблице 13 представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Таблица 13 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

Параметры	Констатирующий этап	Контрольный этап	Тэмп
Уверенность в себе	3,1	3,5	16
Оценка возможностей соперника	6,3	5,8	13
Значимость соревнования и желание выступать	2,7	3	17
Зеркальная самооценка	2,5	2,7	14
Отношение к соревнованию	6,6	5,8	12

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

Исходя из вышеприведенных результатов статистических значимых сдвигов в выраженности показателей отношения к соревнованию у спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования не выявлено.

В таблице 14 так же представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Таблица 14 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

Параметры	Констатирующий этап	Контрольный этап	Тэмп
Уверенность в себе	2,6	5	28*
Оценка возможностей соперника	6,1	6,4	36
Значимость соревнования и желание выступить	2,4	5,7	25*
Зеркальная самооценка	2,3	2,8	34
Отношение к соревнованию	6,4	2,3	23*

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

\* - уровень значимости различий  $p \leq 0,05$ .

Исходя из вышеприведенных результатов были выявлены статистически значимые сдвиги в выраженности показателей таких параметров спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования, как уверенность в себе, значимость соревнования и желание выступить, отношение к соревнованию.

Следовательно, можно заключить, что реализованная модель формирования оптимального боевого состояния изменила отношение тхэквондистов экспериментальной группы к предстоящим соревнованиям, поскольку на контрольном этапе мы видим значительное возрастание показателей уверенности в себе, желание тренироваться и выступить,

повышение значимости предстоящего соревнования и общего показателя отношения к соревнованиям. Среди участников контрольной группы существенных изменений не обнаружено.

На рис.20 отражены результаты спортсменов двух групп по их волевым качествам на констатирующем и контрольном этапах исследования.

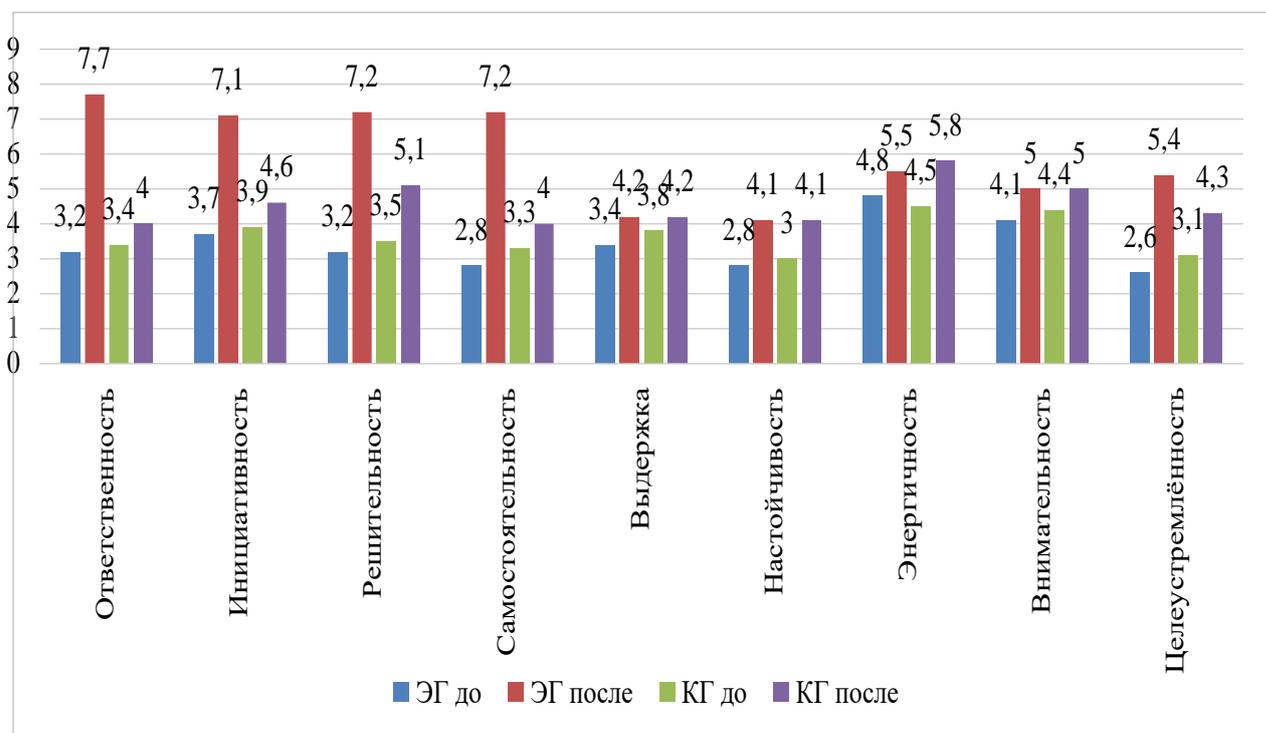


Рисунок 20 – Среднегрупповые значения показателей волевых качеств у спортсменов экспериментальной и контрольной групп на констатирующем и контрольном этапах исследования

Для оценки эффективности проведенной методики формирования состояния боевой готовности спортсменов выполним следующие сравнения:

- сравнение контрольной группы до и после их обучения по стандартной методике;
- сравнение экспериментальной группы до и после их обучения по разработанной методике.

В таблице 15 представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Таблица 15 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

<b>Волевые качества</b>	<b>Констатирующий этап</b>	<b>Контрольный этап</b>	<b>Тэмп</b>
Ответственность	3,4	4	18
Инициативность	3,9	4,6	23
Решительность	3,5	5,1	16
Самостоятельность	3,3	4	24
Выдержка	3,8	4,2	15
Настойчивость	3	4,1	27
Энергичность	4,5	5,8	19
Внимательность	4,4	5	16
Целеустремленность	3,1	4,3	17

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

Исходя из вышеприведенных результатов статистических значимых сдвигов в выраженности показателей волевых качеств у спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования не выявлено.

В таблице 16 представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Исходя из вышеприведенных результатов были выявлены статистически значимые сдвиги в выраженности показателей таких волевых качеств спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования, как ответственность, инициативность, решительность, самостоятельность и целеустремленность.

Таблица 16 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

<b>Волевые качества</b>	<b>Констатирующий этап</b>	<b>Контрольный этап</b>	<b>Тэмп</b>
Ответственность	3,2	7,7	24*
Инициативность	3,7	7,1	27*
Решительность	3,2	7,2	23*
Самостоятельность	2,8	7,2	20*
Выдержка	3,4	4,2	36
Настойчивость	2,8	4,1	32
Энергичность	4,8	5,5	43
Внимательность	4,1	5,5	34
Целеустремленность	2,6	5,4	25*

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

\* - уровень значимости различий  $p \leq 0,05$ .

Следовательно, в результате разработанной методики формирования оптимального боевого состояния тхэквондистов экспериментальной группы на контрольном этапе наблюдается значительное повышение показателей волевой саморегуляции, а именно возрастание ответственности, инициативности, решительности, самостоятельности и целеустремленности.

Среди участников контрольной группы существенных изменений не обнаружено.

На рис.21 отражены результаты спортсменов двух групп по показателям эмоциональных состояний.

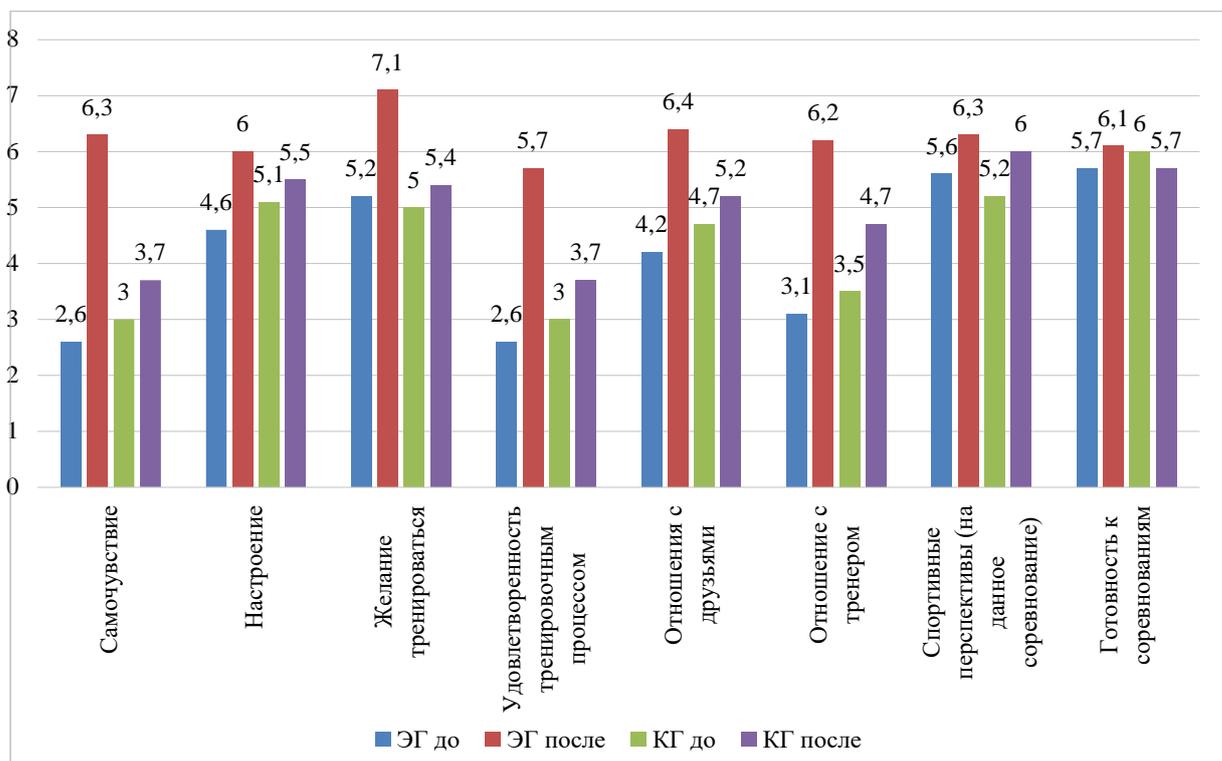


Рисунок 21 – Среднегрупповые значения показателей эмоциональных состояний у спортсменов экспериментальной и контрольной групп на констатирующем и контрольном этапах исследования

Для оценки эффективности проведенной методики формирования состояния боевой готовности спортсменов выполним следующие сравнения:

- сравнение контрольной группы до и после их обучения по стандартной методике;
- сравнение экспериментальной группы до и после их обучения по разработанной методике.

В таблице 17 представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Исходя из вышеприведенных результатов статистических значимых сдвигов в выраженности показателей эмоциональных состояний у спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования не выявлено.

Таблица 17 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

<b>Показатели эмоциональных состояний</b>	<b>Констатирующий этап</b>	<b>Контрольный этап</b>	<b>Тэмп</b>
Самочувствие	3	3,7	23
Настроение	5,1	5,5	18
Желание тренироваться	5	5,4	15
Удовлетворенность тренировочным процессом	3	3,7	27
Отношения с друзьями	4,7	5,2	16
Отношения с тренером	3,5	4,7	12
Спортивные перспективы	5,2	6	19
Готовность к соревнованиям	6	5,7	25

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

В таблице 18 представлены результаты расчета критерия Т-Вилкоксона.

Исходя из вышеприведенных результатов были выявлены статистически значимые сдвиги в выраженности показателей таких эмоциональных состояний экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования, как самочувствие, желание тренироваться, удовлетворенность тренировочным процессом, отношения с друзьями, отношения с тренером.

Таблица 18 – Результаты расчета Т-критерия Вилкоксона при сравнении показателей спортсменов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

<b>Показатели эмоциональных состояний</b>	<b>Констатирующий этап</b>	<b>Контрольный этап</b>	<b>Тэмп</b>
Самочувствие	2,6	6,3	22*
Настроение	4,6	6	32
Желание тренироваться	5,2	7,1	26*
Удовлетворенность тренировочным процессом	2,6	5,7	24*
Отношения с друзьями	4,2	6,4	21*
Отношения с тренером	3,1	6,2	27*
Спортивные перспективы	5,6	6,3	38
Готовность к соревнованиям	5,7	6,1	44

Примечание:

Тэмп – эмпирическое значение критерия Т-Вилкоксона.

\* - уровень значимости различий  $p \leq 0,05$ .

Следовательно, в результате проведения методики формирования оптимального боевого состояния у спортсменов экспериментальной группы изменились показатели эмоционального состояния, связанного с предстоящими соревнованиями, а именно повысилось общее самочувствие, возросли показатели желания тренироваться и достигать успеха, повысились оценка отношений с тренером и друзьями, а также удовлетворенность тренировочным процессом.

Также необходимо заметить, что среди спортсменов экспериментальной группы, которые приняли участие в исследовании после завершения эксперимента в 2021 г. на турнире по тхэквондо памяти Г.В. Парамонова и чемпионате города Норильска, первое место заняло 8 человек с повышением разряда, второе и третье места заняли 6 человек. Среди участников контрольной группы в этих соревнованиях 5 человек заняло второе и третье места, также с повышением разряда, 2 человека не заняло призовых мест, 3 человека заняло призовое первое место. Во время соревнований оценивалась результативность соревновательной деятельности бойцов по специальной методике.

В таблице 19 представлено сравнение с помощью t-критерия Стьюдента результативности соревновательной деятельности у экспериментальной и контрольной группы в соревнованиях 2020 и 2021 гг., т.е. до экспериментального исследования и после его завершения. Данные приведены по методике А.П. Шумина.

Таблица 19 – Результативность соревновательной деятельности спортсменов контрольной и экспериментальной групп (коэффициент Рсд)

Период исследования	Начало эксперимента (соревнования 2020 г.)	Окончание эксперимента (соревнования 2021 г.)	Р
Контрольная группа	0,29 ± 0,09	0,31 ± 0,12	> 0,05
Экспериментальная группа	0,32 ± 0,1	0,53 ± 0,11	< 0,05

В целом, если сопоставить занимаемые места в соревнованиях спортсменов двух групп, то на начало эксперимента участники контрольной и экспериментальной групп не различались между собой и были схожи в своей соревновательной результативности. В то же время по окончании эксперимента в экспериментальной группе произошло существенное повышение результативности соревновательной деятельности, о чем свидетельствуют их

достоверные отличия в коэффициентах Рсд при сравнении их с помощью t-критерия Стьюдента.

Как можно видеть, по окончании эксперимента в экспериментальной группе произошло существенное повышение результативности соревновательной деятельности. Мы считаем, что существенную роль в этом сыграла наша методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям, которая проводилась на формирующем этапе исследования. Кроме того, большое значение в повышении соревновательной результативности имело повышение у спортсменов экспериментальной группы технико-тактических показателей и улучшение их боевого психического состояния.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данной работы было разработать и научно обосновать технологию, ориентированную на повышение объективности комплексной оценки уровня спортивной подготовленности юных тхэквондистов.

Цель достигалась при помощи решения ряда задач, что позволяет сделать определенные выводы.

Одним из ключевых факторов, который обуславливает уровень боевой готовности у спортсмена, выступает его стремление к результату. Оно значительно важнее, чем уровень соревнований, в которых участвует спортсмен. На базе стремления к успеху формируются соответствующие реакции, которые необходимы спортсмену для совершения своей профессиональной деятельности. Поэтому необходимо сопоставлять ожидания результата и реальные возможности участника соревнований, чтобы стремление не было слишком завышено или занижено. Если спортсмен уверен в себе и стабилен с точки зрения психологического состояния, он всегда будет оценивать свои возможности выше среднего уровня, что дает дополнительную мотивацию в стремлении к желаемому результату.

Несмотря на значительное разнообразие методов аутовоздействия, рекомендуемых различными авторами, их объединяет, прежде всего, тренирующий характер, выраженная направленность на стимуляцию и рациональное использование психофизических возможностей организма.

Следовательно, повышению результативности соревновательной деятельности юных тхэквондистов будут способствовать мероприятия срочной (во время соревнований) и пролонгированной (в учебно-тренировочном процессе) оптимизации состояния спортивной подготовленности с целью повышения эффективности управления их соревновательной деятельностью.

Как было определено в рамках констатирующего этапа исследования оптимальное боевое состояние тхэквондистов включает в себя уровень активности ниже среднего, а также уровнем ниже среднего обладали

результативность, вариативность применяемых тактических действий, надежность атакующих, контратакующих и защитных действий, которые обусловлены положительным эмоциональным состоянием. Кроме того, у спортсменов был ниже среднего уровень эмоциональной регуляции, мотивации на тренировки и достижения результатов.

На констатирующем этапе данного эксперимента спортсмены показывают, в целом, показатели технико-тактической подготовки ниже среднего, а именно активности, результативности, вариативности, а также надежности атакующих и защитных действий.

Наиболее выраженным психическим состоянием среди тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента являлась агрессивность, а также фрустрация, характеризующая отношение к неудачам. Тревожность и ригидность выражены на среднем уровне.

В целом у тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента выражено благополучное отношение к предстоящим соревнованиям, которое проявляется в высоком уровне оценки подготовленности соперников, однако средних значениях уверенности в себе. Значимость предстоящих соревнований высокая, однако готовность выступления находится на среднем уровне, что обусловлено средним уровнем зеркальной самооценки спортсменов, а именно наличием сомнений касательно состояния подготовки и потенциала.

Волевая саморегуляция среди тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента проявляется в уровне ниже среднего ответственности, настойчивости, инициативности, решительности, самостоятельности, энергичности, целеустремленности и средних показателях выдержки, внимательности.

На момент начала проведения эксперимента присутствовал средний уровень эмоциональной оценки отношений с друзьями, а также товарищами по команде, низкая оценка эмоциональной составляющей отношений с тренером, низкий уровень самочувствия, удовлетворенности тренировочным процессом, однако все это сопровождается средней степенью удовлетворенностью

настроением, желанием тренироваться, оценки перспектив соревнований и готовности к соревнованиям, что говорит о некой выраженности неуверенности в себе среди исследуемых спортсменов.

Опираясь на результаты констатирующего этапа данного исследования, а также теоретический обзор литературных источников нами была разработана методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям, целью которой было достижение высоких результатов в соревновательной деятельности.

Разработанная методика была рассчитана на 12 недель, включала в себя два цикла подготовки, а именно:

1. Развитие физических качеств и технико-тактических показателей.
2. Формирование психологической готовности тхэквондистов 18-21 года к соревнованиям, то есть оптимизация эмоционально-волевой сферы.

В целом, результаты исследования подтвердили выдвинутые гипотезы исследования и можно утверждать следующее:

- во-первых, состояние боевой готовности способствует аккумуляции сил и ресурсов спортсмена, увеличивает возможность выполнения технико-тактических действий;

- во-вторых, разработанная методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов является эффективной, что выражается в оптимизации показателей психического состояния и улучшении выполнения их технико-тактических действий и соревновательной результативности в целом.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев А.В. Себя преодолеть! / А. В. Алексеев. - М.: Физкультура и спорт, 1978 . - 144 с.
2. Бабушкин Г. Д. Успешность соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации //Бизнес. Образование. Право. – 2020. – №. 4. – С. 403-406.
3. Бабушкин Г.Д., Шумилин А.П., Бабушкин Е.Г. Влияние результативности соревновательной деятельности дзюдоистов на спортивную мотивацию // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2012. №1 (48). - С.44-47
4. Байковский Ю. В. и др. Диагностика и коррекция предстартовых состояний у спортсменов высокой квалификации. – 2018.
5. Бакулев, С.Е. Аспекты становления интегральной подготовленности юных тхэквондистов (ИТФ): техническая подготовленность / С.Е. Бакулев, А.М. Симаков, Д.А. Момот // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 1 (35). - С. 13-17.
6. Батенко, Е. М. Подготовка студентов ОГИС, занимающихся баскетболом, на отделении спортивного совершенствования / Е. М. Батенко // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. - Смоленск, 2014. - С. 13-15
7. Бездверная Л. И. Технология нлп в достижении оптимальной боевой готовности спортсмена //ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ. – 2019. – С. 79-83.
8. Близнаевский А.А., Шумилин А.П., Левицкий А.Г. Формирование активно-действенного отношения к занятиям спортом дзюдоистов 12-13 лет в соревновательном периоде // Ученые записки университета Лесгафта. 2015. №4 (122). С.99-111
9. Бочков С. Н. Дополнительная предпрофессиональная программа по виду спорта «тхэквондо» (федеральный стандарт спортивной подготовки по

виду спорта тхэквондо, приказ № 36 от 19.01. 2018 г.). – 2019. Электронный ресурс

10. Быстрова Я.А., Левицкий А.Г. Понятие оптимального боевого состояния (обс) и оптимизация предстартовых состояний // Научный рецензируемый журнал «Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур». 2016. № 2. - С.58-62

11. Вихрова В. П., Колоколова И. В. Психологическая готовность тхэквондистов к соревновательной деятельности // ББК 75я43 С23. – 2019. – С. 36.

12. Вершинин М. А., Плотников А. О. Модельные характеристики соревновательной деятельности спортсменов-единоборцев // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6. – №. 1 (18).

13. Волков, И.П. Практикум по спортивной психологии [Текст] / И.П. Волков. - СПб.: Питер, 2002. - 288 с

14. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. - М.: Педагогика-пресс, 1999. - 533, [1] с.

15. Гамалий В. Проблемы и перспективы совершенствования технической подготовки спортсменов // Наука в олимпийском спорте. – 2015. – №. 2. – С. 67-72.

16. Гилев Г.А., Гладков В.Н, Владыкина В.В. Психологическая подготовка спортсмена // Ученые записки университета Лесгафта. 2018. №1 (155). -С.33-60

17. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта: учеб. пособие для СПО / Г. Д. Горбунов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Серия: Профессиональное образование).

18. Горбунов, Г.Д. Практический психолог в спорте [Текст]: лекция. - СПб.: СПбГАФК, 1995. - 25с.

19. Демченко В. Я. Технология обучения и совершенствования приемов маневрирования в тхэквондо // Вестник спортивной науки. 2006. №4. -С.123-133

20. Демченко, В.Я. Обучение приемам маневрирования в тактико-технических структурах в тхэквондо: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Демченко Владимир Яковлевич; [Место защиты: Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма]. - Москва, 2007. - 24 с.

21. Донцов В.В., Старовойтов Ю.Н., Мостовая Т.Н. Основы методики формирования спортивной мотивации // Наука-2020. 2019. №3 (28). -С.44-50

22. Дорофеева, Г.А. Повышение эффективности тренировочного процесса юных тхэквондистов на основе технологии комплексной оценки уровня спортивной подготовленности: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Дорофеева Галина Александровна; [Место защиты: Волгогр. гос. акад. физ. культуры]. - Волгоград, 2013. - 23 с.

23. Дубровский, В.И. Спортивная физиология: учеб. для средних и высш. учеб. заведений по физической культуре / В. И. Дубровский. - Москва: ВЛАДОС, 2005. - 462 с.

24. Журавлёв Д. В. Психологическая регуляция и оптимизация функциональных состояний спортсмена. — М., 2009. — 120 с.

25. Завьялов А.В. Комплексная оценка соревновательной надежности спортсменов в пауэрлифтинге // Ученые записки университета Лесгафта. 2016. №2 (132). -С.66-70

26. Захарьева, Н.Н. Возрастная физиология спорта [Текст] : монография / Захарьева Н. Н. ; М-во спорта Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Российский гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)". - Москва: [б. и.], 2016. - 380 с.

27. Зарезин С. Г., Марков Е. Э. Оптимальное боевое состояние бойцов-рукопашников //проблемы внедрения результатов инновационных разработок. – 2017. – С. 128-130.

28. Зенченко И.С. Моделирование технико-тактической подготовки в тхэквондо с использованием тренажерных устройств: диссертация... кандидата педагогических наук : 13.00.04 Москва, 2007 179 с.

29. Елисеев, Е.В. Психофизиологические основы повышения помехоустойчивости движений спортсменов / Е. В. Елисеев. - Челябинск: Экодом, 2000. - 124 с.

30. Иванкин О.В. Комплексная методика формирования оптимального боевого состояния юных самбистов на учебно-тренировочном этапе: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Иванкин Олег Вячеславович; [Место защиты: Тул. гос. ун-т]. - Тула, 2011. - 23 с.

31. Иванов, В.А. Интегральная подготовка в структуре тренировочного процесса квалифицированных регбистов: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Моск. гос. обл. ун-т. - Москва, 2004. - 23 с.

32. Ильин Е. П. Психология спорта. — СПб.: Питер, 2012. — 352с.

33. Ильина Н. Л. Психология тренера: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2016. — 109 с.

34. Калашникова, Е.В. Особенности применения игровых заданий различной направленности в учебно-тренировочном процессе юных тхэквондистов на этапе предварительной подготовки: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04. - Москва, 2003. - 134 с.

35. Калинин, Е. В. Предстартовое состояние спортсмена / Е. В. Калинин, О. А. Синкина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 8 (112). — С. 1206-1208.

36. Карпов М.А. Специальные способности тхэквондистов в модели соревновательных действий // Международный научно исследовательский журнал. 2017. № 04 (58) Часть 3. С. 29-31

37. Карпов М.А., Воронцов В.В. Спортивная подготовка тхэквондистов на основе индивидуализации // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2013. №1. -С.12-30

38. Карпов М. А., Воронцов В. В. Особенности формирования индивидуального стиля соревновательной деятельности тхэквондистов //Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры. – 2017. – С. 81-82.

39. Карпов М. А., Пигалова Л. В., Новичкова Н. Г. Построение спортивной подготовки с учетом психофункционального состояния тхэквондистов //Перспективы науки и образования. – 2018. – №. 4 (34).-С.12-20
40. Ким А.А., Цилфидис Л.К. Тхэквондо как средство физического воспитания подрастающего поколения // Вестник российских университетов. Математика. 2009. №1. -С.88-90
41. Лушников, А.Ю. Формирование специализированных восприятий у юных дзюдоистов: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Лушников Александр Юрьевич; [Место защиты: Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма]. - Москва, 2010. - 24 с.
42. Мавлеткулова А.С. Особенности соревновательной деятельности юношей в тхэквондо (ВТФ) /А.С. Мавлеткулова //Современные проблемы физической культуры, спорта, туризма и олимпийского движения: Материалы XVII Всеуральской олимпийской научной сессии. Уфа: БашИФК, 2005. -4 . 2 . - С . 148-151.
43. Малкин, В. Р. Психотехнологии в спорте: [учеб. пособие] / В. Р. Малкин, Л. Н. Рогалева ; [науч. ред. В. Н. Люберцев]. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2013. - 96 с.
44. Мельник, Е.В. Психология тренера: теория и практика: методические. рекомендации / Е.В. Мельник, Е.В. Силич, Н.В. Кухтова. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – 58 с
45. Найдиффер, Р.М. Внимание в спорте / Р.М. Найдиффер. – Москва // Психология внимания: хрестоматия / ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов. – Издание 2-е, переработанное и дополненное. – Москва: АСТ : Астрель, 2008. – С. 584-615. – (Хрестоматия по психологии) .
46. Находкин В.В. Роль психорегулирующей тренировки в реализации индивидуальной программы подготовки стрелка к соревнованиям // Ученые записки университета Лесгафта. 2010. №4 (62). -С.55-60
47. Павленко А. В., Чистяков В. А. Проблематика психологической подготовки тхэквондистов в аспекте адаптации к негативным факторам

поединка //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2018. – №. 9 (163).-С.100-104

48. Павлов, С.В.Комплексный контроль состояния спортивной подготовленности в процессе соревновательной деятельности единоборцев: На примере тхэквондо: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.04 / Тюмен. гос. ун-т. - Тюмень, 2004. - 50 с.

49. Павлов С. В., Попов Р. А., Армянинова Т. В. Анализ реализации подготавливающих тактических действий в спортивных поединках тхэквондистов //Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – С. 377-381.

50. Панков, В. А. К вопросу организации тренировочного процесса на этапах начальной подготовки в спортивной борьбе / В. А. Панков, И. Н. Гунько // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 4. – с. 34–36

51. Платонов Д. Н., Платонова З. Н. Особенности боевой готовности юных спортсменов к соревнованиям //Теория и практика физической культуры. – 2019. – №. 10. – С. 20-21.

52. Ревенко Е.М., Зелова Т.Ф., Сальников В.А. Возрастные особенности исходных уровней и темпов прироста двигательных способностей юношей, различающихся типологическими свойствами нервной системы // Ученые записки университета Лесгафта. 2018. №8 (162). -С.22-40

53. Ревенко Е. М., Сальников В. А. Физическое воспитание и индивидуальные особенности возрастного развития // Образование и наука. 2017. т. 19. № 2. с. 160–179

54. Рогожников, М.А. Структура двигательных действий тхэквондо и паркура в безопорном положении в аспекте развития координационных способностей / М. А. Рогожиков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2015. - № 1 (119). - С. 142-148

55. Родионов А. В., Непопалов В. Н., Сопов В. Ф. Предметная организация психофизиологической подготовки спортсменов //Психология физической культуры и спорта. – 2015. – С. 5-10.

56. Рыскалов А. Ю. Средства физического воспитания в формировании боевого состояния у спортсменов // Воспитание и обучение: теория, методика и практика. – 2017. – С. 226-227.

57. Сальников, В. А. Возрастной фактор в структуре индивидуального развития / В. А. Сальников, Е. М. Ревенко // Теория и практика физической культуры. — 2014. — № 4. — с. 98- 103

58. Самохвалов Д. А., Тома Ж. В., Григорьева О. Д. Особенности методики формирования оптимального боевого состояния у тхэквондистов // Международный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. – 2019. – №. S. – С. 202-209.

59. Симаков А.М. Особенности структуры индивидуализированной непрерывной интегральной системы подготовки в тхэквондо на этапе многолетнего тренировочного процесса // Ученые записки университета Лесгафта. 2018. №6 (160). -С.99-100

60. Симаков А.М., Симакова Е.А., Ахмед С. Абдель-Гани. Развитие физического качества быстрота у тхэквондистов в сенситивном периоде 14-15 лет // Ученые записки университета Лесгафта. 2015. №4 (122). -С.33-50

61. Симаков А.М., Павлов И.Д. Мониторинг функционального состояния тхэквондистов в годичном макроцикле тренировок // Ученые записки университета Лесгафта. 2014. №5 (111). -С.54-60

62. Симаков А. М. Педагогическая технология непрерывной индивидуализированной подготовки тхэквондистов // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2016. – №. 7 (137).-С.156-165

63. Симакова М. Б., Мартыненко А. Н. Обоснование эффективности формирования оптимального боевого состояния как основы обучения студентов-тхэквондистов использованию средств и методов психорегуляции // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи. – 2015. – С. 17-17.

64. Соловьев О.В. К вопросу о внушении в тяжелой атлетике I I Тезисы покляюв республиканского семинара тренеров-препопате-лей по тяжелой атлетике. - Полтава, 1985. - с. 21 - 22
65. Сопов В.Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте / В.Ф. Сопов. - М. : Москомспорт, 2010. - 120 с.
66. Спортивная психология : учебник для академического бакалавриата / В. А. Родионов [и др.] ; под общей редакцией В. А. Родионова, А. В. Родионова, В. Г. Сивицкого. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 367 с.
67. Столяров, В.И. Эстетические проблемы спорта : Учеб. пособие для студентов ин-тов физ. культуры и слушателей ВШТ / В. И. Столяров, М. Я. Сараф. - М. : ГЦОЛИФК, 1982. - 76 с.
68. Таймазов, В.А. Прогнозирование успешности соревновательной деятельности спортсменов с учетом генетических основ тренируемости / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2005. - Вып. 18. - С. 81-91.
69. Таймазов В. А. и др. Расширение уровня функциональных возможностей юных тхэквондистов во время обучения сложно-координационным техническим действиям //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2016. – №. 10 (140).
70. Таймазов В. А., Бакулев С. Е., Симаков А. М. Особенности интегральной системы подготовки в тхэквондо на этапе высшего спортивного мастерства //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2018. – №. 4 (158).-С.44-50
71. Таймазов В.А., Бакулев С.Е., Симаков А.М. Особенности интегральной системы подготовки в тхэквондо на этапе высшего спортивного мастерства // Ученые записки университета Лесгафта. 2018. №4 (158). -С.32-40
72. Таймазов В.А., Бакулев С.Е., Симаков А.М., Павленко А.В. Анализ применения в поединках сложнокоординационных технических действий высококвалифицированными спортсменами различных версий тхэквондо // Ученые записки университета Лесгафта. 2016. №12 (142). -С.145-155

73. Тропин Ю. Н., Бойченко Н. В. Содержание различных сторон подготовки борцов //Единоборства. – 2017. – С. 79-83.

74. Управление тренировочным процессом в видах спорта, требующих выносливости, с учетом данных молекулярной генетики : практ. пособие / А. А. Михеев [и др.]. – Минск : БГУФК, 2014. – 71 с.

75. Чурекова, Т.М. Возрастная психология [Текст] : учебное пособие по курсу "Возрастная психология" / Т. М. Чурекова, Д. Ф. Ахмерова, Ю. Ю. Моисеенко ; М-во образования и науки РФ, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение "Кемеровский гос. ун-т". - Кемерово : Кемеровский гос. ун-т, 2011. - 99 с.

76. Шомуратов А.А. Содержание и структура многолетней подготовки спортсменов // Молодой ученый. 2017. №12. С. 592-596.

77. Шулика Ю. и др. (ред.). Тхэквондо. Теория и методика. Том 1. Спортивное единоборство.-М.: Litres, 2018.-400с.

78. Шумилин, А.П. Формирование мотивации результативности соревновательной деятельности юных дзюдоистов : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / Краснояр. гос. пед. ун-т. - Красноярск, 2003. - 19 с.

79. Эпов, О.Г. Особенности физической подготовленности спортсменов-тхэквондисток высокой квалификации / О.Г. Эпов, В.В. Двойченко // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2012. – №. 3. – с. 26-28

80. Яковлев Б. П., Бабушкин Г. Д., Бабушкин Е. Г. Психологическое обеспечение предсоревновательной подготовки спортсменов высокой квалификации //Теория и практика физической культуры. – 2015. – №. 7.-С.100-111

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Алгоритм расчета критерия $\varphi^*$

1. Определить те значения признака, которые будут критерием для разделения испытуемых на тех, у кого «есть эффект» и тех, у кого «нет эффекта». Если признак измерен количественно, использовать критерий  $X$  для поиска оптимальной точки разделения.

2. Начертить четырехклеточную таблицу из двух столбцов и двух строк. Первый столбец - "есть эффект"; второй столбец - "нет эффекта"; первая строка сверху - 1 группа (выборка);-вторая строка - 2 группа (выборка).

3. Подсчитать количество испытуемых в первой группе, у которых "есть эффект", и занести это число в левую верхнюю ячейку таблицы.

4. Подсчитать количество испытуемых в первой выборке, у которых "нет эффекта", и занести это число в правую верхнюю ячейку таблицы. Подсчитать сумму по двум верхним ячейкам. Она должна совпадать с количеством испытуемых в первой группе.

5. Подсчитать количество испытуемых во второй группе, у которых "есть эффект", и занести это число в левую нижнюю ячейку таблицы.

6. Подсчитать количество испытуемых во второй выборке, у которых "нет эффекта", и занести это число в правую нижнюю ячейку таблицы. Подсчитать сумму по двум нижним ячейкам. Она должна совпадать с количеством испытуемых во второй группе (выборке).

7. Определить процентные доли испытуемых, у которых "есть эффект", путем отнесения их количества к общему количеству испытуемых в данной группе (выборке). Записать полученные процентные доли соответственно в левой верхней и левой нижней ячейках таблицы в скобках, чтобы не перепутать их с абсолютными значениями.

8. Проверить, не равняется ли одна из сопоставляемых процентных долей нулю. Если это так, попробовать изменить это, сдвинув точку разделения групп

в ту или иную сторону. Если это невозможно или нежелательно, отказаться от критерия  $\varphi^*$  и использовать критерий  $\chi^2$

9. Определить по таблицам величины углов  $\varphi$  для каждой из сопоставляемых процентных долей.

10. Подсчитать эмпирическое значение  $\varphi^*$  по формуле.

11. Сопоставить полученное значение  $\varphi^*$  с критическими значениями в таблицах.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Корреляционный анализ между технико-тактическими показателями и эмоционально-волевой сферой спортсмена, в совокупности составляющие ОБС

Показатели	А	Р	В	КНа	КНз
Тревожность	-,868**	-,710**	-,739**	-,872**	-,697**
Фрустрация	-,810**	-,658**	-,750**	-,841**	-,803**
Агрессивность	-,869**	-,640**	-,776**	-,772**	-,745**
Ригидность	-,820**	-,675**	-,748**	-,852**	-,820**
Уверенность в себе	,844**	,739**	,784**	,827**	,759**
Оценка возможностей соперников	.199	.158	.223	.377	.361
Значимость соревнования и желание выступать	,629**	,558**	,590**	,634**	,675**
Зеркальная самооценка	,613**	,540**	,577**	,523**	,563**
Волевая саморегуляция	,709**	,646**	,659**	,654**	,562**
Самочувствие	,755**	,644**	,752**	,782**	,618**
Настроение	,711**	,625**	,730**	,715**	,608**
Желание тренироваться	,739**	,699**	,752**	,795**	,690**
Удовлетворенность тренировочным процессом	,742**	,562**	,709**	,740**	,590**
Отношения с друзьями	,782**	,633**	,781**	,806**	,665**
Отношение с тренером	,751**	,609**	,765**	,847**	,708**
Спортивные перспективы (на данное соревнование)	,754**	,630**	,753**	,761**	,637**
Готовность к соревнованиям	,710**	,618**	,705**	,710**	,622**

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 А.Ю. Близневский

«20» сентября 2023 г.

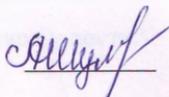
## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

### ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО БОЕВОГО СОСТОЯНИЯ ТХЭКВОНДИСТОВ 18-21 ГОДА К СОРЕВНОВАНИЯМ

49.04.01 Физическая культура и спорт

49.04.01.04 Спорт высших достижений в избранном виде спорта

Научный руководитель



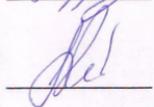
доцент, к.п.н. А.П. Шумилин

Выпускник



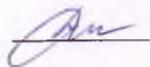
П.С. Никуличев

Рецензент



доцент, к.п.н. А.А. Близневский

Нормоконтролер



М.В. Думчева

Красноярск 2023