ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА»

На правах рукописи

КОСТОВ ФЕДОР ФЕДОРОВИЧ

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ РЕАКТИВНОЙ АСТЕНИИ У СПОРТСМЕНОВ

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Диссертация
на соискание ученой степени кандидата
психологических наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук
профессор П.В. Родичкин

Санкт-Петербург – 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РЕАКТИВНОЙ АСТЕНИИ У СПОРТСМЕНОВ 13

1.1 Астенический синдром и современный спорт 13

1.2 Стресс и психоэмоциональная устойчивость спортсмена 23

1.3 Тревога и тревожность у спортсменов 29

1.4 Саморегуляция нервно-психической деятельности спортсменов 38

1.5 Предпосылки развития астении у спортсменов 13-15 лет 43

1.6 Заключение по первой главе 49

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ 52

2.1 Цель и задачи исследования 52

2.2 Эмпирическая база исследования 52

2.3 Организация исследования 54

2.4 Этапы апробации 54

2.5 Методы исследования 60

2.6 Методы статистической обработки данных 63

2.7 Заключение по второй главе 63

ГЛАВА 3. ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТСМЕНОВ 13-15 ЛЕТ В ХОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТА 65

3.1 Результаты применения анкеты «Психоэмоциональная устойчивость» у спортсменов 13-15 лет 65

3.2 Результаты исследования исходных психологических и физиологических показателей спортсменов 13-15 лет 70

3.3 Корреляционный анализ начальных психологических и физиологических показателей спортсменов 13-15 лет. 72

3.4 Изучение активности вегетативной нервной системы 77

3.5 Динамика показателей тревожности в ходе эксперимента 78
3.6 Динамика показателей самочувствия в ходе эксперимента 81
3.7 Динамика показателей жизнестойкости и интернальности в ходе эксперимента 84
3.8 Динамика работоспособности и результативности выступлений на соревнованиях в ходе эксперимента 87
3.9 Заключение по третьей главе 89

ГЛАВА 4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АПРОБАЦИИ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ РЕАКТИВНОЙ АСТЕНИИ У СПОРТСМЕНОВ 13-15 ЛЕТ 93
4.1 Изучение психологических показателей спортсменов 13-15 лет в конце эксперимента 93
4.2 Изучение показателей работоспособности и результативности выступления на соревнованиях спортсменов 13-15 лет в конце эксперимента 97
4.3 Заключение по главе 4 98
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 101
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ 104
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ 106
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 108
ПРИЛОЖЕНИЕ А Методики исследования состояния респондента 129
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Содержание методики профилактики реактивной астении у спортсменов 143
ПРИЛОЖЕНИЕ В Акты внедрения 153

ВВЕДЕНИЕ.

Актуальность темы исследования.

Психоэмоциональная устойчивость – это регулируемое, относительно постоянное свойство психики спортсмена, позволяющее адекватно функционировать при действии раздражителей, вызывающих необходимость к реагированию, с целью демонстрации уровня своей профессиональной подготовленности и поддержания престижа. Психоэмоциональная устойчивость снижает негативное воздействие сильных эмоциональных переживаний, предупреждает стресс, позволяет в полной мере демонстрировать готовность к ведущей деятельности (Волков И.П. Регуляция психических состояний спортсменов в период подготовки к соревнованиям: методические рекомендации. Ленинград: [б. и.], 1988. 23 с; Казакова О.А. Психоэмоциональная устойчивость как основное качество будущих специалистов социальной работы // Вестник Самарского государственного университета. 1995. №64. С. 119-126). Психоэмоциональная устойчивость спортсмена схожа с психологической резильентностью (англ. resilience), как способностью преодолевать негативные состояния и трудности, становясь при этом сильнее, но носит узкоспециализированное применение, имея в основе своего конструкта жизнестойкость, как часть полипарадигмального характера проблемы. (Муравьева А.А. Недооцененная компетенция или педагогические аспекты формирования резильентности // Казанский педагогический журнал. 2017. №2. С. 16-21).

Реактивная астения - временно приходящие функциональное состояние психоэмоционального расстройства, выражающиеся в снижении активности, непроходящей усталости, и возникающее у исходно здоровых лиц в результате воздействия дезадаптационных факторов (Дюкова Г.М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. 2012. №1. С. 40-46; Безруких М.М., Фарбер Д.А. Психофизиология: слов. М.: ПЕР СЭ, 2005. 127 с.). Одной из причин возникновения реактивной астении у спортсменов, служит повышенная стрессогенность соревнований и нерегулируемый уровень тревоги (Давиденко Д.Н. Проблема резервов адаптации организма спортсмена // Науч.-теор. журнал «Ученые записки». 2005. № 18. С. 15-25; Костов Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор

профилактики астении у спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2015. № 10. С. 39-42).

Многими исследователями установлено, что недостаточная психоэмоциональная устойчивость спортсмена, не только препятствие к демонстрации им наивысших спортивных результатов, но и повышенный риск развития психосоматических заболеваний (Стресс и тревога в спорте: Международный сб. научных статей / сост. Ю.Л. Ханин. М.: Физкультура и спорт, 1983. 288 с).

Согласно концепции стресса Ганса Селье, вся тренировочная деятельность является продуктом стрессовых воздействий на адаптационный механизм организма, в результате чего растут функциональные возможности человека. В тоже время постоянно растущая нагрузка, с нагнетающимся психологическим давлением в период соревнований, может привести к исчерпыванию компенсаторных возможностей спортсмена, что в свою очередь приводит к возникновению психосоматических сбоев (Костов Ф.Ф. Регуляторные механизмы вегетативной нервной системы при моделировании тревоги у спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 8. С. 56-58).

Результатом истощения становится реактивная астения, которая являются предвестником не только соматических заболеваний, но и дезадаптации личности в целом. По данным разных авторов (В.Н. Ильин, А. Алвани, С.Б. Коваль, М.А. Лебедев, В.Н. Платонов) от 10 до 20% спортсменов в той или иной мере страдают от повышенной утомляемости и непреходящего чувства усталости. Данная статистика справедлива как для квалифицированных спортсменов, так и для юных представителей спорта (Платонов В.Н. Перетренированность в спорте // Наука в олимпийском спорте. 2015. №1. С.19-34).

Для спортсменов 13-15 лет характерна повышенная утомляемость, вызванная периодом активного роста, которая усугубляется ухудшением восстановительных процессов. Адаптационные возможности подростков при мышечной деятельности ослаблены, их система кровообращения реагирует не экономично, в частности заметно снижается насыщение крови кислородом (Галкина И.В. Возрастные особенности физического и психологического развития у детей 12 –

15 лет // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». 2015). При этом психологические перестройки повышают силу эмоционального отклика на раздражитель, подростки становятся импульсивными, ранимыми и тревожными. Так спортсмены 13-15 лет склоны к частой смене настроения, чрезмерной реакции на замечания и неудачи (Прихожан А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст. СПб.: Питер, 2009. 192 с).

Пиковые нагрузки в жизни спортсмена приходятся на период соревнований. Состояние тревоги, возникающее в этот период, является естественной и необходимой реакцией организма на стрессовую ситуацию. Но в то же время, если уровень тревожности превышает допустимые границы, то происходит обратная реакция угнетения. Тогда тревожность становится причиной изменений в работоспособности спортсмена (Олисов Д.Г. Краткий обзор эволюции взглядов на теорию работоспособности и «психической активации» в спорте в западных психологических школах // Ученые записки университета Лесгафта. 2017. №4. С. 305-311; Сопов В.Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте: методическое пособие. М.: 2010. 120 с.) Учитывая плотность соревновательного графика спортсменов, состояние тревоги при суммации эффекта, может приводить к повышению общей тревожности человека, что снижает порог психоэмоциональной устойчивости. И в стрессовых ситуациях тревожность начинает выступать как риск развития неврозов и неблагоприятных процессов в организме (Мяконьков В.Б. Роль психического состояния тревожности в оценке успешности профессиональной деятельности футбольных арбитров // Вестник СПбГУ. 2008. №1. С. 281-286).

При этом в первую очередь возникают сдвиги в психоэмоциональной сфере и лишь позже изменения в гомеостазе. Данный механизм развития психосоматических заболеваний позволяет успешно применять профилактические меры на ранних этапах до наступления серьезных органических сдвигов.

Необходимость повышения психоэмоциональной устойчивости у спортсменов обуславливается важностью психологической коррекции для достижения высоких показателей, а так же сохранения здоровья на дальнейших

этапах жизни. В данном аспекте наступившая реактивная астения - основной источник опасности для спортсмена. Но хроническая усталость также оказывает негативное влияние на успешность выступлений. Состояние реактивной астении может развиваться продолжительное время, однако целью исследования является не лечение, а профилактика заболевания. Работа именно в этом направлении представляется важной, так как облегчает профессиональный рост юных спортсменов. Повышение психоэмоциональной устойчивости дает возможность не только повысить надежность выступлений спортсмена, но и улучшить его работоспособность на тренировках (Величковский Б.Б. Многомерная оценка индивидуальной устойчивости к стрессу: дисс. … канд. психол. наук. МГЛУ. М. 2007. 195 с.).

Реактивная астения развивается в результате перегрузки адаптационного аппарата, следовательно, в профилактике данного состояния важное место должна занимать методика восстановления адаптационных ресурсов. Стоит также отметить, что спортсмен, как личность, решает проблему социальной адаптации, что в современном технократическом обществе с его темпом жизни является еще одним механизмом негативного воздействия (Прохоров А.О. Саморегуляция психических состояний в повседневной, обыденной жизнедеятельности человека // Психологические исследования. 2017. №56). А тревожность осложняет социализацию молодых спортсменов. Для решения этих вопросов необходимо разработать методику профилактики реактивной астении у спортсменов, чему и посвящено данное исследование. Это и объясняет актуальность данной работы.

Степень разработанности проблемы – научные работы, посвященные астеническим заболеваниям, в большинстве своем носят терапевтический характер (Аведисова А.С. Терапия астенических состояний // Фармацевтический вестник. 2003. № 33. С.15-16; Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с.; Дюкова Г.М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. 2012. №1. С. 40-46; Шакирова И.Н., Дюкова Г.М. Астения – междисциплинарная проблема // Трудный пациент. 2012. №5. С. 14-16; Лебедев М.А. Усталость и ее проявления // Российский мед. журн. 2014. № 4. С. 282–287; Ильин В.Н. Феномен хронического утомления у спортсменов // Ульяновский медико-биологический журнал. 2015.

№3. С. 108-117; Гордон Н.Ф. Хроническое утомление и двигательная активность. Киев.: Олимпийская литература, 1999. 126 с.; Моногаров В.Д. Генез утомляемости при напряженной мышечной деятельности // Наука в олимпийском спорте. 1994. № 1. С. 47–58; Платонов В.Н. Перетренированность в спорте // Наука в олимпийском спорте. 2015. №1. С.19-34). В них рассматриваются различные причины развития и способы лечения заболевания, в том числе и у спортсменов, однако не предполагаются профилактические процедуры для предвосхищения проблемы. Это связанно с тем, что изучение вопроса не сконцентрировано конкретно на реактивной астении у спортсменов, хотя отсылки к этой проблеме встречаются в ряде источников. И все же, изучение, как соматогенной астении, так и других ее разновидностей, включая функциональную, позволило шире взглянуть на проблему и глубже разобраться в механизме развития заболевания. Широкая распространенность именно функциональной астении (55% всех случаев) определяет перспективность данного исследования, а отсутствие разработанных профилактических средств донозологического применения подчеркивает значимость работы.

Объект исследования – профилактика реактивной астении у спортсменов

Предмет исследования – психоэмоциональная устойчивость в профилактике реактивной астении у спортсменов.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать методику повышения психоэмоциональной устойчивости для профилактики реактивной астении у спортсменов.

Гипотеза исследования заключается в том, что использование в тренировочном процессе сочетания приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации, дыхательных упражнений, мысленных образов покоя и боевой готовности, повышает психоэмоциональную устойчивость и способствует профилактике астенических проявлений у спортсменов.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности взаимосвязи психоэмоциональной устойчивости с развитием реактивной астении у спортсменов.

2. Установить донозологические проявления астенического синдрома, возможные способы профилактики.

3. Разработать и апробировать методику профилактики реактивной астении у спортсменов.

Теоретическую основу составили:

Исследования причин, механизмов развития и способ лечения астении (А.С. Аведисова; А.В. Шабров; Г.М. Дюкова; И.Н. Шакирова; R.W. Fry и др.).

Публикации о феномене хронической усталости у спортсменов (А.С. Солодков; В.Н. Платонов; В.Н. Ильин; Н.Ф. Гордон; В.Д. Моногаров; В.В. Корнякова; M.S. Jaffee и др.)

Исследования, посвященные развитию психосоматических заболеваний (Ф. Александер; Ю.М. Губачев; Е.М. Стабровский; Д.Н. Исаев; Р. Конечный; М. Боухал и др.).

Научные работы по диагностике и профилактики стресса (В.А. Бодров; Н.Е. Водопьянова; Б.А. Вяткин; О В.Л. Марищук; А.Б. Леонова; Ю.В. Щербатых; Г. Селье и др.)

Исследования, посвященные тревожности (А.М. Прихожан; Е.В. Барсукова; В.А. Гуров; С.Л. Соловьева; Е.Е. Ромицына; M.J. Zvolensky и др.).

Концепции построения психологической подготовки спортсменов (Е.П. Ильин; А.М. Ахатов; А.В. Алексеев; А.И. Шамардин; A. Le Unes и др.)

Психосоматические концепции (З. Фрейд, В. Райх, М. Шур, Ф. Данбар, Т. Холмс, S.R. Maddi)

Методы исследования.

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.
2. Наблюдение.
3. Анкетирование.
4. Психологическое и психофизиологическое тестирование.
5. Формирующий эксперимент.
6. Методы математической статистики.

Научная новизна исследования выражается в выявлении особенности механизма развития и профилактики реактивной астении у спортсменов, занимающихся легкой атлетикой и биатлоном, а также роли психоэмоциональной устойчивости в этом процессе; установлена возможность и средства профилактики астенических проявлений у спортсменов; разработана методика профилактики реактивной астении у спортсменов.

Теоретическая значимость заключается в систематизации существующих знаний о причинах, механизмах, факторах и этапах развития функциональной астении; в выявлении причин и условий развития реактивной астении у спортсменов; в определении значения психоэмоциональной устойчивости в профилактике реактивной астении; в обосновании возможности профилактики астенического синдрома средствами психокоррекции; в разработке методики профилактики развития реактивной астении у спортсменов.

Практическая значимость. Разработанная и апробированная экспериментальная методика профилактики реактивной астении у спортсменов может эффективно применятся для предвосхищения развития психосоматических расстройств; для снижения соревновательной тревожности; для стимуляции восстановительных процессов в организме; для повышения работоспособности и результативности соревновательной деятельности. Апробированная методика может стать простым и надежным элементом тренерской деятельности в рамках психологической подготовки спортсменов.

Положения, выносимые на защиту:

1. Результаты применения анкеты «Психоэмоциональная устойчивость» на спортсменах 13-15 лет показали актуальность проблемы исследования. Повышение психоэмоциональной устойчивости спортсмена приводит к снижению тревожности, улучшению самочувствия и повышению активности.

2. Профилактика реактивной астении у спортсменов возможна с использованием средств психокоррекции, направленных на снижение утомляемости, повышении жизнестойкости и работоспособности.

3. Апробированная экспериментальная методика профилактики реактивной астении у спортсменов базируется на снижение тревожности и утомляемости, улучшение самочувствия, работоспособности и результативности, повышение жизнестойкости и интернальности локус контроля. Данная методика препятствует астеническим проявлениям в процессе соревновательно-тренировочной деятельности юных спортсменов.

Достоверность и апробация результатов.

Достоверность результатов исследования заключается в обоснованности теоретических положений автора: теоретическому анализу проблемы, организации диагностической экспериментальной работы с применением комплекса методик, соответствующих проблемам и логике исследования.

В процессе изучения работы был проведен ряд исследований для более детального изучения вопроса развития и профилактики реактивной астении у спортсменов и роли психоэмоциональной устойчивости в этих процессах. В ходе исследований происходил отбор методик оценки состояния респондентов на предмет наибольшей информативности по наиболее значимым в вопросе профилактики реактивной астении психосоматическим показателям. При этом учитывалось удобство использования выбранных инструментов тренерским составом.

Теоретические и экспериментальные исследования проводились в течение четырех лет с 2013 по 2017 год. Полученные результаты представлены в авторских научных статьях и главах данного диссертационного исследования.

Совокупность полученных результатов и выводов может использоваться тренерским составом в вопросе психологического обеспечения кадров спортивного резерва, с минимальными материально-кадровыми затратами.

Личный вклад соискателя выражается в выборе темы диссертации и обосновании основных проблем исследования. Полученные результаты и ход исследования согласовывались с кафедрой теории и организации физической культуры и с научным руководителем в частности. Автор самостоятельно выполнил анализ литературных источников, подбор методов психологической

диагностики и влияния на психоэмоциональное состояние респондентов, провел ряд экспериментов, консультируясь с научным руководителем по полученным результатам. Был произведен набор текста диссертации, ряда научных статей и автореферата для обсуждения на кафедры теории и организации физической культуры РГПУ им А. И. Герцена.

Апробация результатов диссертации.

Исследование состояло из 3-ех этапов:

1) Определение изученности проблемы
2) Отбор средств и методов оценки и воздействия.
3) Проведение формирующего эксперимента и анализ полученных результатов.

Отдельные результаты исследования обсуждались на заседаниях кафедры теории и организации физической культуры РГПУ им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург (2013-2017 гг.). Внедрение экспериментальной методики проводилось в следующих организациях:

1) ОДОД «Легкая атлетика» ГБОУ СОШ №349 Красногвардейского района.
2) ГБОУ ДОД ДЮСШ №1 Красногвардейского района.

Выборку составили 62 спортсмены 13-15 лет, из них: 27 занимаются легкой атлетикой, а 35 биатлоном. Период апробации занял 3 месяца и состоял из 3-ех этапов.

Структура и объем диссертации. Диссертация, общим объёмом 155 страниц, включает в себя введение, четыре главы, заключение, практические рекомендации, список сокращений, список литературных источников, 35 таблиц, 13 рисунков и три приложения. В приложения входит инструмент для оценки состояния респондентов, содержание экспериментальной методики профилактики реактивной астении у спортсменов и акты внедрения. Список литературы содержит 200 источника, в том числе 34 на иностранном языке.

ГЛАВА 1. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЕАКТИВНОЙ АСТЕНИИ У СПОРТСМЕНОВ.

1.1 Астенический синдром и современный спорт.

Астения (в переводе с греч. «бессилие», «отсутствие сил»), является универсальной, неспецифической реакцией организма на любые чрезмерные нагрузки, угрожающие истощением энергетических ресурсов. В зарубежной литературе этот синдром носит названия «asthenia, adynamia, chronic fatigue syndrome»(состояние хронической усталости)», хотя последнее понятие имеет ряд отличий от астенического синдрома (Давиденко Д.Н. Проблема резервов адаптации организма спортсмена // Науч.-теор. журнал «Ученые записки». 2005. № 18. С. 15-25.; Безруких М.М., Фарбер Д.А. Психофизиология: слов. М.: ПЕР СЭ, 2005. 127 с.; Fry R.W., Morton A.R., Keast D. Overtraining syndrome and the chronic fatigue syndrome // NZ J Sports Med. 1991. 19. P. 48-52).

Синонимами астении, используемыми в отечественной литературе, являются: астенический синдром, функциональная астения, астеническое состояние, астеническая реакция, нервно-психическая слабость, синдром перетренированности, синдром спортивного утомления, психопатологическое утомление (Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с.; Lehmann M., Foster C., Keull J. Overtraining in endurance athletes: a brief review // Med Sci Sports Exerc. 1993. №25. P. 854-862; Lehmann M., Foster C., Gastmann U. Definition, types, symptoms, findings, underlying mechanisms, and frequency of overtraining and overtraining syndrome. Overload, Performance Incompetence, and Regeneration in Sport New York: Kluwer Academic/Plenum. 1999. P. 1-6; Boutcher S.H., Jones G., Hardy L. The role of performance routines in sport // Stress and performance in sport. 1990. P. 231-245).

В основе понятия астении лежат термины «утомление» и «усталость», ниже приведены их значения.

Усталость – состояние, возникающее в результате длительной и интенсивной работы. Из-за усталости снижаются координационно-моторные функции, повышается расход энергии, замедляется скорость реакции и обработки

информации, затрудняется концентрация внимания, возможны сдвиги гомеостаза. (Лебедев М.А. Усталость и ее проявления // Российский мед. журн. 2014. № 4. С. 282–287).

Утомление – состояние, возникающее при несоответствии требований к возможностям организма. Утомление сопровождается чувством слабости и снижением работоспособности, как защитной реакцией организма от истощения и перенапряжение (Ильин В.Н. Феномен хронического утомления у спортсменов // Ульяновский медико-биологический журнал. 2015. №3. С. 108-117).

Усталость и утомление являются нормальными процессами организма, служащими для регуляции активности в частности, и жизнедеятельности в целом. Помимо этих понятий, существуют термины «переутомление» и «перенапряжение», выходящие за рамки нормальных регулятивных процессов. Данные определения представлены ниже.

Переутомление – процесс, заключающийся в нарушении деятельности функциональных систем и их взаимоотношений. Возникает в результате недостаточной продолжительности или неполноценности отдыха после нагрузки. Из-за переутомления происходит истощение адаптивного потенциала организма, выражающиеся в повышенной раздражительности, сонливости, накоплении негативных эмоций, быстрой утомляемости. Подобные симптомы являются неотъемлемой составляющей астенического синдрома (Пизова Н.В. Утомляемость, астения и хроническая усталость. Что это такое? // Consilium Medicum. 2012. Т. 14, № 2. С. 61–64).

Перенапряжение – развивается как ответ несоответствию физических нагрузок возможностям организма спортсмена. Является пограничным состоянием между нормой и отклонением функционирования отдельных систем и органов организма, может возникать как при чрезмерной величине, так и продолжительности нагрузки. При этом перенапряжение – это фактор риска психосоматических заболеваний. Так как это состояние пограничное, то протекающие на его фоне функциональные и органические нарушения, ощущаются спортсменом субъективно, пока не наступает состояние хронического

утомления (Matthews R.M. Changes in Functional Status in Chronic Fatigue Syndrome Over a Decade // J. of Chronic Fatigue Syndrome. 2007. Vol. 14, № 1. P. 33–42).

К факторам развития хронического утомления (ХУ) относят не только физические, но и психоэмоциональные нагрузки. Хроническое утомление не является синонимом астении или синдрома хронической усталости, но способно приводить к данным психосоматическим нарушениям, что подчеркивает необходимость коррекции психоэмоциональной устойчивости у спортсменов. Если же процесс остается без внимания, то наступает состояние психопатологического утомления.

Психопатологическое утомление – продолжительная и непреходящая слабость, возникающая даже без нагрузки. Данное понятие является одной из вариаций астенического синдрома. Следовательно, данные по утомляемости и работоспособности спортсменов показательны в вопросе изучения астенизации организма. Таким образом, занимаясь вопросом профилактики, а не лечение реактивной астении, необходимо, как воздействовать, так и изучать эти характеристики.

Распространённости ХУ среди спортсменов, как предварительного этапа психопатологического утомления, посвящено исследование В.Н. Ильина и соавторов, в котором приняли участие 206 человек. В результате было установлено, что у 37% участников исследования в той или иной степени наблюдались признаки ХУ. То есть 76 спортсменов из данного исследования находятся на первых этапах развития астении (Ильин В.Н. Феномен хронического утомления у спортсменов // Ульяновский медико-биологический журнал. 2015. №3. С. 108-117).

В рамках данного диссертационного исследования широкое понятие астенического синдрома требует уточнения. И хотя общепринятой классификации астении на сегодняшний день не существует, но если проанализировать литературу, то можно характеризовать астенический синдром, возникающий у спортсменов, как реактивное, временно приходящие функциональное состояние психоэмоционального расстройства, выражающиеся в

снижении активности, непроходящей усталости, и возникающее у исходно здоровых лиц в результате воздействия дезадаптационных факторов (Дюкова Г.М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. 2012. №1. С. 40-46; Безруких М.М., Фарбер Д.А. Психофизиология: слов. М.: ПЕР СЭ, 2005. 127 с.).

Реактивная астения – вид астенического расстройства, не связанный с конкретным органическим заболеванием, отличается обратимостью и возникает как следствие переутомления или стресса. Из всех зафиксированных случаев проявление астении, функциональная астения составляет 55%.

Реактивная астения возникает у изначально здоровых людей, из-за воздействия негативных факторов. В спорте данными факторами являются высокие нагрузки и эмоциональное напряжение (Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с.).

«Реактивная астения – это защитная или компенсаторная реакция, которая развивается у практически здорового человека при воздействии, так называемых, условно патогенных физических и психофизиологических факторов, таких как сменная работа, авиаперелеты, сезонный авитаминоз, экзамены, соревнования и др. Любая деятельность, связанная с постоянным напряжением адаптационных механизмов, провоцирует реактивную астению. Для реактивной астении всегда характерна четкая связь с провоцирующим фактором, его не специфичность и приходящий характер астенических расстройств» (Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с.).

Донозологические проявления астении у спортсменов возникают после психических и физических перегрузок, и могут развиваться не только как реакция на единичный серьезный случай перенапряжения, но и в результате кумулятивного эффекта утомления (Аведисова А.С. Терапия астенических состояний // Фармацевтический вестник. 2003. №33. С. 15-16; Boutcher S.H., Jones G., Hardy L. The role of performance routines in sport // Stress and performance in sport. 1990. P. 231-245).

Затяжной характер донозологического проявления астении затрудняет деятельность спортсмена и делает его уязвимым для психосоматических заболеваний. Одной из причин возникновения реактивной астении, служит повышенная стрессогенность соревнований и нерегулируемый уровень тревоги (Давиденко Д.Н. Проблема резервов адаптации организма спортсмена // Науч.-теор. журнал «Ученые записки». 2005. № 18. С. 15-25; Костов Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2015. № 10. С. 39-42).

Различают два вида течения астении:

Гиперстенический вариант, связанный с преобладанием процессов возбуждения и заключающийся в повышении раздражительности и нетерпеливости. При дальнейшем ухудшении состояния происходит переход к следующему, более распространенному и устойчивому виду.

Гипостенический вариант, заключающийся в преобладании процессов торможения нервной деятельности, выражающийся в повышенной утомляемости, истощаемости и общем снижении активности.

Снижение активности – это «возникающий в случае угрозы психофизиологический механизм сохранения жизнедеятельности организма, действующий по принципу понижения потребности в энергии, путем снижения интенсивности и объёма действий. Из чего следует, что астения – общая реакция организма на угрозу истощения энергетических ресурсов». Астенический синдром можно считать универсальным адаптационным механизмом, срабатывающим как при объективных причинах, так и при субъективной угрозе (Костов Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2015. № 10. С. 39-42).

Понятие астении не тождественно понятию усталости. Под усталостью понимают нормальный ответ организма на нагрузку различного характера, состояние усталости проходит после полноценного отдыха и не требует лечения. Астенический синдром характеризуется ощущением усталости, никак не связанной с объемом физической или психической нагрузки, и не проходящей

после отдыха. Кроме того астеническое состояние зачастую сопровождается соматическими симптомами.

В первую очередь, при астении происходят изменения в функционировании ретикулярной формации ствола мозга и гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы. Важной причиной биохимических сдвигов при астеническом синдроме является развитие тканевой гипоксии, приводящей к ацидозу и нарушению процесса образования и использования энергии. Происходит переключение аэробного пути гликолиза на анаэробный, что вызывает снижение ресинтеза АТФ (2 молекулы вместо 38) и креатинфосфата в клетках. А так как конечным результатом анаэробного гликолиза является лактат, то формируется порочный круг, из-за дальнейшего снижения усвояемости кислорода тканями. Это и является биохимической основой астении (Scott L.V., Dinan T.G. The neuroendocrinology of chronic fatique syndrome: focus on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis // Funct. Neurol. 1999. №14. P. 3-11; Budgett R. The overtraining syndrome // BMJ. 1990. №24. P. 231-236).

К тому же, порочный круг формируется и в отношении тренировочной деятельности спортсмена. Развития астении приводит к усталости -> снижению результативности -> усилению тренировок -> повышению утомляемости (Костов Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2015. № 10. С. 39-42). Реактивная астения не позволяет добиваться цели, ослабляя физические показатели, что нарушает психическое равновесие, индуцируя психические симптомы. В такой ситуации необходимо воздействовать на физические и психические аспекты с целью сохранения баланса, который позволит спортсмену достичь необходимого уровня результативности (Костов Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. - 2015. № 10. С. 39-42; Zvolensky, M.J., Lejuez, C.W., Eifert, G.H. Prediction and control: operational definitions for the experimental analysis of anxiety // Behaviour research and therapy. 2000, 38, P. 653-663).

Саморегулирующий характер системы жизнедеятельности человека, является причиной, по которой снижение активности возможно не только при

возникновении реального истощения, но и при любой угрозе уменьшения энергетического резерва, которая может проявиться задолго до наступления истощения запасов энергетического потенциала. Подобное предвосхищение предполагает возможность диагностировать астенические проявления, до появления биохимических сдвигов, опираясь на показатели психодиагностических тестов. Таким образом, возможна донозологическая диагностика и профилактика астенического синдрома у спортсменов. В противном случае снижение адаптационных возможностей и эмоциональная неустойчивость, могут послужить толчком к развитию различных психосоматических заболеваний.

Вышесказанное соответствует концепции возникновения психосоматических заболеваний, предложенную П.И. Сидоровым с соавторами. В соответствии с этой концепцией, для развития психосоматических заболеваний необходимы этапы социогенеза, психогенеза и патогенеза (Сидоров П.И. Психосоматическая медицина: руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ, 2006. 568 с.; Соловьева С.Л. Психологическое консультирование. Справочник практического психолога. М.: АСТ, 2010. 640 с.):

I этап – социальный

Напряжение и дисбаланс в многоуровневой системе социума

II этап – психологический

Воздействие специфичного для личности стрессора и его взаимодействие с наиболее значимой «жизненной сферой»

III этап – психофизиологический

Взаимодействие стрессора с психофизиологическими особенностями

IV этап – физиологический

Взаимодействие физиологической реакции на стрессор с генетически слабыми местами и состоянием соматической сферы человека

V этап – функциональных нарушений

Формирование функционального расстройства

VI этап – органических нарушений

Формирование психосоматического заболевания

VII этап – обострение психосоматического заболевания при повторном воздействии стрессора

Данная модель соответствует всем трем условиям «запуска» заболевания по F. Alexander, и демонстрирует пусковой механизм хронизации эмоционального состояния (Александер Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение. М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. 352 с.).

Р. Конечный и М. Боухал так же выделяли три основных этапа психосоматического развития заболевания, схожих по описанию с вышеизложенной концепцией (Конечный Р., Боухал М. Психология в медицине. Авиценум, 1983. 406 с.):

1) Доминирование психогенного фактора, личностные нарушения, бессознательный психологический конфликт.

2) Функционально-соматическое нарушение, формирование «порочного круга» во внутренних системах организма, усиливаются личностные нарушения.

3) Соматические нарушения, органическая стадия заболевания.

В отечественной литературе под понятием «психосоматических расстройств» принято понимать нарушение функционирования внутренних органов и систем, доминирующим фактором которого послужило эмоциональное переживания, как особенность нервно-психического реагирования личности (Соловьева С.Л. Психологическое консультирование. Справочник практического психолога. М.: АСТ, 2010. 640 с.; Петровский А.В., Ярошевский М.Г., Основы теоретической психологии. М.: ИНФРА-М, 1998. 528 с.).

Д.Н. Исаев считает, что для здоровья человека опасен не только один яркий трагический инцидент, но и череда менее трагических событий, произошедших за короткий период времени. В этом Д.Н. Исаев ссылается на теорию жизненных событий T.H. Holmes и R.H. Rahe, согласно которой в течение одного года человек переживает порядка 150 значительных жизненных событий. Если их число возрастает, то вырастает и вероятность психосоматических расстройств

(Исаев Д.Н. Психосоматические расстройства у детей: руководство для врачей. СПб.: Питер, 2000. 512 с.).

Появление астенических расстройств у спортсменов, как функциональной реактивной астении, можно так же объяснить согласно концепции Ю.М. Губачева и Е.М. Стабровского, в которой из ряда факторов развития психосоматических расстройств, выделяется ситуационный или первично-психогенный фактор. В этом варианте основным элементом является длительное неблагоприятное воздействие жизненных факторов, столь продолжительное и интенсивное, что это исчерпывает защитные биологические и психологические компенсаторные возможности, и приводит к формированию соматических расстройств (Губачев Ю.М., Стабровский Е.М. Клинико-физиологические основы психосоматических соотношений. Л.: Медицина, 1981. - 216 с.).

На начальных стадиях развития психосоматического заболевания не представляется возможным зафиксировать биологические сдвиги, вследствие чего невозможно определить протекающий процесс. Так как заболевания можно истолковать как illness (англ.) – состояние, переживаемое субъективно, и disease (англ.) – состояние, фиксируемое с помощью методов объективной диагностики. В этом и заключается отличие трех начальных этапов по П. И. Сидорову, от последующих, а именно в отсутствии телесных проявлений при наличии ощущения неблагополучия (Сидоров П.И. Психосоматическая медицина: руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ, 2006. 568 с., Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с..; Кузьмин Д.В. Самооценка здоровья спортсменами и её психологическая коррекция: дисс…канд.психол.наук. СПб, 2013. 225с.; Петренко В.Ф. Лекции по психосемантике. СамГПУ, 1997. 239 с.).

Как отмечают И.Н. Шакирова и Г.М. Дюкова: «для выявления астенических изменений в организме спортсмена можно использовать опросник САН (самочувствие, активность, настроение) или опросник общей утомляемости MFI - 20 (Multidimensional Fatigue Inventory)» (Шакирова И.Н., Дюкова Г.М. Астения – междисциплинарная проблема // Трудный пациент. 2012. №5. С. 14-16).

Диагностика проявлений психосоматических сдвигов возможна при помощи психодиагностических методов самооценки собственного здоровья, так как субъективное ощущение здоровья, является частью общего благополучия, как эмоционально окрашенный компонент отношения личности к своему состоянию. Ряд авторов (Хухлаева О.В., Баевский Р.М., Берсенева А.П. и Петренко В.П.) трактуют здоровье, как способность организма к адаптации, за счет достаточного запаса функциональных возможностей для ответа на стрессовый фактор (Кузьмин, Д.В. Самооценка здоровья спортсменами и её психологическая коррекция: дисс…канд.психол.наук. СПб, 2013. 225с.; Хухлаева О.В. Основы психологического консультирования и психологической коррекции // М. : Издательский центр «Академия», 2001. 208 с.; Зиньковский А.К. Личностные особенности и психовегетативный статус пациентов с паническими и генерализированным тревожным расстройством // Соц. и клин. психиатр. – 2001. №2. С. 44-47).

Как отмечают S. Yennurajalingam и E. Bruera, актуальным вариантом является многомерная оценка компонентов усталости и дальнейшие исследования по нефармакологической терапии (Yennurajalingam S. Fatigue and asthenia // Oxford Textbook of Palliative Medicine. 2015. №5. P. 69-73). В современном состоянии решение проблемы астении представляет собой медикаментозное лечение нозологической формы заболевания (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Современный подход к терапии реактивной астении.

Форма протекания	Этап развития реактивной астении	Способы противодействия
Донозологическая	I этап – социальный	Отсутствуют
	II этап – психологический	
	III этап – психофизиологический	
	IV этап – физиологический	
Нозологическая	V этап – функциональных нарушений	Негормональная терапия
	VI этап – органических нарушений	
Хроническая	VII этап – обострение психосоматического заболевания при повторном воздействии стрессора	Гормональная терапия

Негативное влияние реактивной астении на организм выражается не только в возникновении коротких промежутков нетрудоспособности. В редких же случаях допустима полная потеря конкурентоспособности и завершение спортивной карьеры. Таким образом, предвосхищая наступление исследуемого состояния, в первую очередь решается вопрос повышения работоспособности спортсменов. Благодаря этому возрастает значимость данной работы и появляется возможность отслеживать динамику непосредственно по показателям индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ). Это актуально еще и по причине обратимости донозологических проявлений реактивной астении, не имеющей под собой соматической основы. Приходящий характер астенического синдрома, исключая редкие тяжелые случаи, позволяет спортсменам в той или иной мере проявлять свою конкурентоспособность, не лишая их соревновательного потенциала. Однако понижение активности и падение работоспособности, как в тренировочном, так и соревновательном процессе, есть проблема, требующая решения. А так как все это является результатом стрессового воздействия, то для более детального понимая проблемы необходимо изучить концепцию стресса.

1.2 Стресс и психоэмоциональная устойчивость спортсмена

Стресс (*от англ. напряжение, давление*) – «состояние психического напряжения, возникающее у человека в процессе деятельности в наиболее сложных, трудных условиях, как в повседневной жизни, так и при особых обстоятельствах» (Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с.; Lazarus R.S. On the primacy of cognition // American Psychologist. 1984. №39. P. 124-129; Llabre M.M., Klein B.R., Saab P.G., McCalla J.B., Schneiderman N. Classification of individual differences in cardiovascular responsivity. The contribution of reactor type controlling for race and gender // Int. J. Behav. Med. 1998. №5. P. 213–229).

Стресс представляет собой особую реакцию организма, заключающуюся в мобилизации резервов для преодоления экстремальной ситуации. Под экстремальной ситуацией подразумевается достаточное мощное воздействие,

способное вызвать защитную реакцию для адаптации к новым условиям жизнедеятельности. Существуют так же понятия эустресса или дистресса.

Эустресс – благоприятный исход стрессового воздействия, когда происходит повышение внутренних резервов организма и активности спортсмена.

Дистресс – негативное воздействие стрессора на организм, ведущий за собой истощения адаптационного потенциала и дальнейшее ухудшение состояния.

К стрессовым факторам, присущим исключительно спортивной деятельности, относятся (Габелкова О.Е. Проявление факторов стресса в разных видах спорта // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2009. №1. С. 38-42; Мартенс Р. Социальная психология и спорт. М.: ФиС, 1979. 176 с.):

1) Соревновательный характер спортивной борьбы (Кузьмин, Д.В. Самооценка здоровья спортсменами и её психологическая коррекция: дисс…канд.психол.наук. СПб, 2013. 225с.; Мартенс Р. Социальная психология и спорт. М. : ФиС, 1979. 176с.; Меньшикова А.Л. Публичность соревнований и ее отражение спортсменами : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.13 / Меньшикова Алла Леонидовна. Л., 1986. 23 с.; Волков И.П. Психологическая обстановка публичности соревнований и ее восприятие спортсменами // Теория и практика физической культуры. 1987. №1. С. 34-36; Вяткин Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях. М.: ФиС, 1981. 112 с.).

2) Максимальное напряжение физических и психических сил спортсмена.

3) Систематичность и длительность спортивной тренировки, вносящая серьезные изменения в жизнь и быт (Волков И.П. Психологическая обстановка публичности соревнований и ее восприятие спортсменами // Теория и практика физической культуры. 1987. №1. С. 34-36; Гиссен Л.Д. Время стрессов. М.: ФиС, 1990. 192с.).

При постоянном воздействии стрессора происходят негативные перестроения, которые Г. Селье выделил в три стадии: реакция тревоги, резистентность, истощение.

На первой стадии происходит мобилизация функциональных резервов организма, начинается активный процесс перестройки системы. Если сила

раздражителя не превышает возможности организма, то начинается вторая стадия.

На стадии резистентности (адаптации) повышается сопротивляемость воздействию раздражителя, возможности организма становятся выше начального уровня. Эта стадия так же носит название «неспецифической устойчивости», так как, например, после физических нагрузок на этой стадии организм может успешно противостоять целому ряду иных негативных раздражителей.

При длительном воздействии исчерпываются возможности компенсаторных механизмов, и наступает третья стадия – истощения. Появляются признаки тревоги, носящие уже серьезный характер, общее функциональное состояние организма падает (Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с.; Бауманн У., Перре М. Клиническая психология. СПб.: Питер, 1998. 965 с.).

Основной целью адаптационной реакции является повышение сопротивляемости организма, в соответствии с количественным и качественным характером раздражителя. Психоэмоциональная устойчивость играет в этом важную роль, так как именно от нее зависит скорость наступления стадии истощения.

В 1970 г. Р. Лазарус разделил понятие стресса на физиологический и психологический (эмоциональный) (Лазарус Р. Стресс жизни. Понять, противостоять и управлять им. СПб.: Лейла, 1994. 382 с.).

Эмоциональный стресс – состояние ярко выраженного психоэмоционального переживания человеком конфликтных жизненных ситуаций, которые остро или длительно ограничивают удовлетворение его социальных или биологических потребностей. Эмоциональные раздражители – самый частый стрессор у человека.

Эмоциональный стресс протекает сходно с физиологическим, но степень воздействия зависит от психологических факторов. Эмоции выступают как реакция. Психологический стресс связан с состояниями, возникающими при эмоциональном возбуждении и напряжении. В целом, в независимости от

природы раздражителя, в состоянии стресса всегда выделяют психологический компонент. Основными психологическими компонентами стресса являются чувства тревоги и переживание значимости ситуации.

Отчаяние, страх, тоска, тревога - отрицательные эмоции различные по своему характеру, но вызывающие схожие висцеральные изменения. Связующей частью между психологическим и физиологическим аспектом выступает аффект, выраженный главным образом в постойной тревоге и тоске. Физиологические механизмы защиты способны только уменьшить, но не полностью погасить эти явления, что в результате приводит лишь к увеличению негативного воздействия на организм (Шабров А.В. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению. СПб.: ИнформМед, 2011. 287 с.; Журавлёв Д.В. Психологическая регуляция и оптимизация функциональных состояний спортсмена. М, 2009. 120 с.).

В случае, когда психологическая защита не останавливает возникновения перенапряжения, функциональный сбой приводит к изменениям в соматической сфере, психический фактор стресса выступает как повреждающий. Повторение аналогичных травмирующих воздействий на психику спортсмена приводит к астенизации нервной системы, делая кору головного мозга восприимчивее к воздействиям. Средством, призванным бороться с подобными проявлениями у спортсменов, является психологическая подготовка спортсмена (Хекалов Е.М. Некоторые проблемы обеспечения психологической подготовки спортсменов. Развитие физической культуры и спорта на Дальнем Востоке // Материалы научно практической конференции. 2001. С. 25–27).

Доминирующее значение в результате соревновательной деятельности спортсмена играет то, в какой мере оптимизирована система подготовки с учетом его индивидуальных способностей. Успешность выступления на соревнованиях в большой степени зависит от учета и регуляции психоэмоциональных состояний, или другими словами от психоэмоциональной устойчивости спортсмена.

Психологическая устойчивость спортсмена - способность спортсмена к осознанному и волевому регулированию своего психологического состояния

(достижения боевой готовности), для реализации оптимального или максимального уровня своей подготовленности, отражения результатов воспитания личности (Мунтян В.С. Оптимизация результативности соревновательной деятельности спортсменов на основе повышения уровня их психологической устойчивости: Физическое воспитание студентов // Педагогика. 2011. № 1, С. 100-104).

Эмоциональная устойчивость спортсмена – отсутствие склонности к частой смене эмоций, относительное постоянство эмоциональных состояний и их регуляция посредством волевых усилий (Безруких М.М., Фарбер Д.А. Психофизиология: слов. М.: ПЕР СЭ, 2005. 127 с.).

Психоэмоциональная устойчивость – это регулируемое, относительно постоянное свойство психики спортсмена, позволяющее адекватно функционировать при действии раздражителей, вызывающих необходимость к реагированию, с целью демонстрации уровня своей профессиональной подготовленности и поддержания престижа (Волков, И.П. Регуляция психических состояний спортсменов в период подготовки к соревнованиям: методические рекомендации. Ленинград: [б. и.], 1988. 23 с.). Высокий уровень психоэмоциональной устойчивости подразумевает под собой следующие моменты: адекватный анализ деятельности, планирование деятельности и применение адекватных способов действия.

Следовательно, чтобы повысить надежность выступления спортсменов на соревнованиях необходимо увеличивать их психоэмоциональную устойчивость. (Апариева Т.Г. Психология предсоревновательной подготовки квалифицированных спортсменов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2013. №7. С. 159-161; Дубенюк В.В., Киселев Ю.Я., Христич М.К. Взаимосвязь некоторых показателей психического и функционального состояния квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ с результативностью их двигательной деятельности // Управление процессом подготовки гребцов: сб. науч. тр. 1980. С. 39–42).

В этом описании психоэмоциональная устойчивость спортсмена схожа с психологической резильентностью, как способностью преодолевать негативные состояния и трудности, становясь при этом сильнее, но носит узкоспециализированное применение, так же имея в основе своего конструкта жизнестойкость, как часть полипарадигмального характера проблемы. (Муравьева

А.А. Недооцененная компетенция или педагогические аспекты формирования резильентности // Казанский педагогический журнал. 2017. №2. С. 16-21).

Повышение жизнестойкости относят к аспектам первичной профилактики психосоматических заболеваний. Жизнестойкость как личностная характеристика, не страхует от негативных воздействий повседневной или спортивной жизни, но отражается в глубине переживаний стрессовых ситуаций (Актуальные проблемы психосоматики в общемедицинской практике / Под общей редакцией Мазурова В. И. СПб.: изд-во «Альта Астра», 2015. 158 с; Первичная профилактика психосоматических заболеваний с помощью системы психологических технологий / под ред. И. А. Фурманова. Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. 221 с).

Специфика спортивной деятельности носит ряд особенностей, связанных с психологическими нагрузками в стрессовых ситуациях, и вызываемых ими состояний и реакций, таких как предстартовая лихорадка или апатия, страх соревнований и переживание поражений (Костов Ф.Ф. Регуляторные механизмы вегетативной нервной системы при моделировании тревоги у спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 8. С. 56-58). Не часто страх и тревога помогают спортсмену продемонстрировать конкурентоспособность, чаще они вредят выступающему. Наличие прочной уверенности в себе, высокой психоэмоциональной устойчивости препятствует деструктивному влиянию тревоги. В случае недостаточной психологической подготовленности, у спортсмена формируется психофизиологический феномен, заключающийся в том, что опасение плохо выполнить соревновательное упражнение приводит к ухудшению его выполнения, что в свою очередь лишь увеличивает тревогу и ведет к образованию «порочного круга». В дальнейшем это может привести к формированию двигательного невроза и снижению лабильности нервных клеток. У спортсменов двигательный невроз имеет определенную особенность: со временем исчезает чувство тревоги, из-за чего причина плохого выполнения, остается для спортсмена не ясной. В основном тяжелые двигательные неврозы у спортсменов встречают редко. Гораздо чаще появляются небольшие погрешности в движениях, называемые двигательной дисгармонией (Творогова Н.Д. Субъективное

благополучие // Высшее сестринское образование. 2009. №5. С. 28-35; Фрейджер Р. Личность. Теории, упражнения. Психологическая энциклопедия. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. 608 с.).

Данная картина, когда нарушается соревновательная деятельность спортсмена, что приводит к повышению нагрузок для компенсации регресса, так же чревато астеническими нарушениями. Поэтому повышение психоэмоциональной устойчивости – это многогранная задача. И она имеет ряд решений.

В процессе подготовки и участия в соревнованиях для формирования психоэмоциональной устойчивости возможно использования ряда психотехник и специальных приемов, например:

– воздействие тренера (внушение) – вербальные убеждения уверенным тоном, для повышения уверенности в себе, своих силах;

– саморегуляция психических состояний, с помощью применений психологических техник и приемов;

– специальные двигательные действия;

– применение аутогенной тренировки (Апариева Т.Г. Психология предсоревновательной подготовки квалифицированных спортсменов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2013, №7. С. 159-161; Исмаилов А.И., Солопов И.Н., Шамардин А.И. Психофункциональная подготовка спортсменов : учеб.пособие. Волгоград: ВГАФК, 2001. 116 с.).

Способы различны, но перед разработкой профилактической методики логично рассмотреть другие стороны проблемы. Необходимо изучение понятия тревожности, так как именно этот стрессор имеет наибольшее значение в развитие реактивной астении у спортсменов.

1.3 Тревога и тревожность у спортсменов

«Тревога» - термин, введенный в психологию З. Фрейдом в 1925 году. Психоаналитик определил тревогу как «неопределенный, безотчетный, иррациональный вид страха» (Фрейд З. Торможение, симптом и тревога // Фрейд З. Собрание сочинений в 10 томах. Том 6. Истерия и страх. М.: Фирма СТД, 2006. С. 227-309) .

Понятие тревоги или «anxiety» (англ.) заключает в себя процесс адаптации психики человека к возникновению фактора опасности. В свою очередь, сам раздражитель может быть оценен опасным субъективно, в свете сложившихся в сознании образов, или как результат неопределенности развития жизненной ситуации (Zvolensky, M.J., Lejuez, C.W., & Eifert, G.H. Prediction and control: operational definitions for the experimental analysis of anxiety // Behaviour research and therapy. 2000. №38. P. 653-663; Костов Ф.Ф. Регуляторные механизмы вегетативной нервной системы при моделировании тревоги у спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 8. С. 56-58).

Тревога - совокупность чувств, переживаний, аффективное состояние, беспокойство, внутреннее напряжения. Если страх является реакция на конкретную угрозу, то тревога представляет собой переживание диффузной угрозы, не имеющей связи с конкретным объектом (Большой психологический словарь / под ред. Б.Г.Мещерякова, В.П.Зинченко. СПб.: Прайм-Еврознак, 2008. 672 с.). Как писал Р.Мэй, тревога - это «опасение, вызванное угрозой каким-то ценностям, которые человек считает важными для своего существования как личности» (Фрейджер Р. Личность. Теории, упражнения. Психологическая энциклопедия. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. 608 с).

Благодаря субъективному элементу восприятия ситуации возможно несколько моделей возникновения тревоги (Линде Н.Д. Психологическое консультирование: Теория и практика. М.: Аспект Пресс, 2009. 255 с):

1. Тревога - средство избегания эмоционального конфликта, гласит первая модель происхождения тревоги, которая принадлежит З. Фрейду. В случае, когда эмоциональный конфликт внутри личности кажется ей не разрешимым, то возможно возникновение попытки избежать решения данной проблемы, с переносом своих переживаний на иные ситуации. Вытесненный в бессознательное конфликт порождает симптом тревоги, который, при проекции на конкретный объект, может привести к развитию фобии.

2. Тревога как самозапугивание. Вначале человек запугивает себя сам, а позже пытается подавить нежелательные мысли и эмоции. Но чем больше он это делает, чем сильнее они его мучают

3. Модель психологической травмы. Симптомы невроза тревоги развиваются у людей, которые пережили тяжелую психологическую травму или подвергались сильному стрессовому воздействию. В этом случае человек ожидает повторения пугающей ситуации.

4. Перенос тревоги. Ситуация, вызывающая тревогу забыта, но ожидания и негативные эмоции проецируется на нынешнюю схожую ситуацию

5. Тревога, как результат гиперконтроля. Обратная сторона контроля, тревожные люди стремятся контролировать себя и свою среду, не вынося неопределенности, он не могут достичь желаемого результата.

6. Тревога как сдержанное возбуждение. Хаотичные психосоматические проявления паники, возникающие на почве подавления порывов к действию.

Ф.Б. Березин ввел понятие «явления тревожного ряда» для определения градации эмоциональных состояний, сменяющих друг друга при возрастании тревоги, выделив восемь уровней (Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л.: Наука, 1988. 270 с):

а) уровень внутренней напряженности, наименьшая интенсивность тревожности, выраженная в настороженности и дискомфорте.

б) уровень гиперестезических реакций, характеризуется повышением раздражительности и возникновением отрицательной реакции на объект, воспринимаемы ранее нейтрально.

в) уровень собственно тревоги, проявляется в переживании неопределенной, неясной опасности;

г) уровень страха, конкретизация ранее не определенной опасности, при этом реальная причина не всегда отражается верно.

д) уровень ощущения неотвратимости надвигающейся катастрофы, ощущение невозможности избежать пугающей опасности, вызванное не конкретной причиной страха, а чрезмерно выросшим уровнем тревоги.

е) уровень тревожно-боязливого возбуждения; потребность в двигательной разрядке, паническом поиске помощи, этот уровень тревоги приводит к максимальной дезорганизации поведения и деятельности.

Основным источником тревоги у спортсменов является процесс соревнований. Неопределенность результатов выступлений создает обоюдоострое лезвие, по одну сторону которого находится азарт, а по другую опасение проигрыша. Даже самый опытный спортсмен не застрахован от беспокойства, не говоря уже о более юных и менее опытных представителях спорта (Костов Ф.Ф. Состояние тревожности и позитивное мышление в спорте // Отечественная физическая культура и спорт: опыт побед: Сб. матер. научн.-практ. конф. «Герценовские чтения»/ Под общ.ред. А. Н. Дитятина. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. С. 106-110; Le Unes A. Introducing Sport Psychology: A Practical Guide. Icon Books Ltd, 2011. 192 p.; Raglin, J.S., & Turner, P.E. (1993). Anxiety and performance in track and field athletes: a comparison of the inverted-U hypothesis with zone of optimal function theory // Personality and individual Differences. 1993. №14. P. 163-171).

Стоит отметить, что некоторый уровень тревоги благотворно влияет на эффективность деятельности и адаптацию к происходящему, данный уровень тревоги называют адаптивным (Меньщикова А.Л. Публичность соревнований как фактор психологического воздействия на личность // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов : хрестоматия. СПб.: Питер, 2002. С. 355–361). Однако, постоянно высокий уровень тревоги и сопутствующие данному состоянию физиологические процессы, опасны разнообразными невротическими и психосоматическими нарушениями (Соловьева С.Л. Тревога и тревожность: теория и практика // Медицинская психология в России: электронный научный журнал. 2012. №6). Индивидуальную склонность и низкий порог возникновения состояния тревоги, как психологическую особенность личности, называют тревожностью (Большой психологический словарь / под ред. Б.Г.Мещерякова, В.П.Зинченко. - СПб.: Прайм-Еврознак, 2008. 672 с.).

Л. Фестингер рассматривает тревожность как следствие противоречия между знаниями о себе и собственным поведением (Андреева Г.М. Социальная психология. М.: Аспект-Пресс, 2010. 368 с.). Диссонанс, вызывающий тревогу,

стимулирует субъекта к поиску возможности достижения психологического благополучия.

По современным представлениям тревожность – явление не только эмоционального характера. В данное понятие включены мотивационные и когнитивные элементы. Именно они определяют избегающую и пассивно-оборонительную форму поведения: установки, ожидания, представления об окружающем мире и т.п. (Соловьева С.Л. Тревога и тревожность: теория и практика // Медицинская психология в России: электронный научный журнал. 2012. №6; Костов Ф.Ф. Регуляторные механизмы вегетативной нервной системы при моделировании тревоги у спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 8. С. 56-58).

Понятия тревожности включает в себя два значения: личностной (ЛТ) и ситуативной тревожности (СТ). Под личностной тревожность подразумевается общая склонность человека к тревожным переживаниям. Под ситуативной тревожностью понимают реакцию индивида на конкретный раздражитель. Ситуативная тревожность может возникать как при реальной угрозе, так и при субъективном признании ситуации опасной, даже если она таковой не является (Большой психологический словарь / под ред. Б.Г.Мещерякова, В.П.Зинченко. СПб.: Прайм-Еврознак, 2008. 672 с.).

Иными словами ситуативную тревожность можно определить как временную эмоциональную реакцию, вызывающую чувство напряжения. А личностная тревожность - это черта личности, определяющая вероятность появления тревоги у человека в стрессовой ситуации, в нашем случае во время соревнований (Фрэнкин Р. Мотивация поведения: биологические, когнитивные и социальные аспекты. СПб.: Питер, 2003. 651 с.; Костов Ф.Ф. Мотивация достижения успеха и чувство тревоги у бегунов на средние дистанции на этапе углубленной специализации // Двигательная активность и здоровье учащейся молодежи: Сб. матер. научн.-практ. конф. «Герценовские чтения»/ Под общ. ред. Г.Н. Пономарева, Р.М. Кадырова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. С.49-52).

Психодиагностическая оценка ЛТ и СТ спортсменов по методике Спилберга, которую провел Мунтян В.С., продемонстрировала, что эти два вида тревожности взаимообусловлены и взаимосвязаны. Больший интерес

представляет изучение СТ, так как она поддается коррекции и ее возможно «приглушить» за счет опыта и повышения включенности сознания спортсмена в соревновательный процесс: «Известно, что, чем чаще спортсмен "перешагивает" через страх, тем адекватнее его реакция в экстремальной ситуации, выше его психологическая устойчивость (надёжность)» (Мунтян В.С. Оптимизация результативности соревновательной деятельности спортсменов на основе повышения уровня их психологической устойчивости Оптимизация результативности соревновательной деятельности спортсменов на основе повышения уровня их психологической устойчивости: Физическое воспитание студентов. Харьковская государственная академия дизайна и искусств. 2010. №3. С. 55-59).

А.В. Хорошавина отмечает следующую закономерность: низкая личностная и ситуативная тревожность, без тенденции к увеличению СТ на момент соревнований является причиной низких соревновательных показателей, по сравнению с показателями спортсменов со средней ЛТ и увеличением ситуативной тревожности перед состязанием (Хорошавина А.В., Уверенность в себе, как залог успешной соревновательной деятельности юных шахматистов: Физическое воспитание студентов // Харьковская государственная академия дизайна и искусств. 2012. №4. С. 125-130).

К тому же такие психические состояния, как тревога и эмоциональное возбуждение, не являются идентичными и могут развиваться независимо друг от друга. Спортсмен в состоянии сильного эмоционального возбуждения может практически не испытывать чувства тревоги, в таком случае возбужденное состояние не нарушает деятельности сознания (Костов Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2015. № 10. С. 39-42).

В случае преобладания тревожности в структуре личности, говорят о так называемом психоастеническом (или тревожно-мнительном) типе. Это выражается в нерешительности спортсмена: сомнениях, неуверенности, мнительности, а так же попытках подавить их через придуманные ритуалы (Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. СПб.: Речь, 2010. 256 с.).

В таком случае тревожность, как устойчивая черта, является показателем неблагополучия личности, симптомом развития невроза, фобии, истерии, навязчивых состояниях, астении (Большой психологический словарь / под ред. Б.Г.Мещерякова, В.П.Зинченко. СПб.: Прайм-Еврознак, 2008. 672 с.). Хроническая тревожность является фактором астенизации иммунной системы и выраженного сбоя в наиболее загруженных системах спортсмена (Гуров В.А. Тревожность и здоровье младших школьников // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009. №4. С. 56-60). Как результат, нарушения психологического состояния спортсменов становятся дополнительным стрессором, вызывающим снижение моторной деятельности, и в следствии снижение спортивных результатов (Сидорова И.Г. Высокий уровень тревожности индуцирует развитие патологии гепатобилиарной системы у студентов физкультурных вузов, специализирующихся в циклических видах спорта // Здоровье и образование в XXI веке. 2011. №5. С. 424-426).

Проявление тревоги видны и в соматической сфере: тяжесть дыхания, удушье, увеличение ЧСС, головокружение - эти признаки отражают интенсивность психоэмоционального состояния. Стресс взывает выброс адреналина надпочечниками, повышает частоту сердечных сокращений и повышение кровяного давления, расширение периферических сосудов, что положительно сказывается на готовности спортсмена к соревнованиям, подобные изменения именуются реакцией мобилизации. При правильной эмоциональной оценке повышения уровня беспокойства, спортсмен приходит к предстартовому состоянию оптимальной боевой готовности. Улучшается его соревновательный настрой, мотивированность и повышается шанс на успешное выступление. Однако чрезмерное повышение уровня тревожности или появления беспокойства в неоправданно ранний срок до соревнований (как следствие общей тревожности личности), оказывает угнетающие влияние на нервную систему и психику спортсмена, и приводит к отрицательному состоянию предстартовой апатии (Костов Ф.Ф. Регуляторные механизмы вегетативной нервной системы при моделировании тревоги у спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 8. С. 56-58). Подобная реакция на стресс, вызываемый самой структурой спортивных

состязаний, на фоне неудачных выступлений может привести к эмоциональному выгоранию, к потере конкурентоспособности и, как следствие, окончанию спортивной карьеры (Kasprowicz A.L., Manuck S.B., Malkoff S.B., Krantz D.S.. Individual differences in behaviorally evoked cardiovascular response: temporal stability and hemodynamic patterning // Psychophysiology. 1990, №27, P. 605–619; Llabre M.M., Klein B.R., Saab P.G., McCalla J.B., Schneiderman N. Classification of individual differences in cardiovascular responsivity. The contribution of reactor type controlling for race and gender // Int. J. Behav. Med. 1998. 5. P. 213–229).

Высокий уровень личной тревожности также приводит к повышенному травматизму в тренировочном и соревновательном процессах, как результат сбоя протекающих психических процессов (Костов Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2015. № 10. С. 39-42; Головина Л.Л., Романина Е.В., Копылов Ю.А. Проблема травматизма в общеобразовательной школе // Материалы Международной научно-практической конференции "Рудиковские чтения": труды участников. Ростов н/Дон: ИПО ПИ ЮФУ, 2008. С. 78-80). Тревожность влияет и на самооценку спортсменом своего здоровья, что субъективно снижает его функциональность и самоуверенность (Кузьмин, Д.В. Самооценка здоровья спортсменами и её психологическая коррекция: дисс…канд.психол.наук. СПб, 2013. 225с.; Костов Ф.Ф. Влияние состояния тревожности на соревновательную деятельность и здоровье спортсмена // Оздоровление нации средствами физической культуры и спорта: Матер. научн.-практи. конф. ФГБОУ ВПО ПГСГА. Самара: Изд-во «Инсома-пресс», 2014. С. 126-128).

Однако, психосоматическое воздействие состояния тревоги, может носить и более глубокий характер. Чрезмерная тревога вызывает повышение уровня кислотности желудочного сока, раздражение и покраснение стен желудка, а продолжительное нахождение в подобном состоянии и вовсе приводит к образованию язвенной болезни желудочно-кишечного тракта (Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. М.: Прогресс, 1979. 393 с.). Возникают неспецифические механизмы, приводящие к повреждениям клеточных и субклеточных структур, вследствие чего формируется печеночный болевой синдром (Сидорова, И.Г. Высокий уровень тревожности индуцирует развитие патологии гепатобилиарной системы у студентов физкультурных вузов, специализирующихся в

циклических видах спорта // Здоровье и образование в XXI веке. 2011. №5. С. 424-426). Отдельно подчеркивается роль тревоги, как одного из основных факторов негомеостического личностно-средового проявления возникающей дезадаптации (Кузьмин, Д.В. Самооценка здоровья спортсменами и её психологическая коррекция: дисс…канд.психол.наук. СПб, 2013. 225 с.; Зиньковский А.К. Личностные особенности и психовегетативный статус пациентов с паническими и генерализированным тревожным расстройством // Соц. и клин. психиатр. 2001. №2. С. 44-47; Марищук В.Л., Евдокимов В.И. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса: учеб. пособие. СПб.: изд. дом «Сентябрь», 2001. 260 с.; Судаков К.В. Дезинтеграция функциональных систем организма при эмоциональном стрессе: стратегии реабилитации. Руководство по реабилитации лиц, подвергшихся стрессовым нагрузкам. М., 2004. С. 21-41).

Стоит отметить, что одним из аспектов силы воздействия тревожной ситуации на психику спортсменов является его локус контроля. Под понятием «локус контроля», введенным в 1954 году Дж. Роттером, подразумевают склонность человека определять ответственность за результаты своей деятельности от воздействия внешних силы (внешний, экстернальный локус контроля) или собственных усилия (внутренний, интернальный локус контроля). При этом лица с экстернальным локус контролем больше подвержены тревожности, в связи с тем, что ощущают меньший контроль над происходящими в их жизни событиями (Быков С.В., Алашеев С.Ю. Диагностика локуса контроля личности в асоциальных подростковых группах // Социологический журнал. 2003. №1 С. 121-135; Елисеев О.П. Локус контроля. Практикум по психологии личности. СПб., 2003. С. 413-417; Le Unes A. Introducing Sport Psychology: A Practical Guide. Icon Books Ltd, 2011. 192 p.; Rotter, J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement // Psychological Monographs: General & Applied. 1966. №80. P. 1–28).

Снижение уровня тревожности возможно непроизвольно, как действие механизмов психологической защиты. А так же произвольно, по итогам применения специальных приемов психогигиены (аутогенная тренировка, психологическая саморегуляция, нервно-мышечная релаксация и др.) (Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб.: Питер, 2009. 336 с.). Коррекция тревожности в целях профилактики реактивной астении, должна происходить через повышение

психоэмоциональной устойчивости. Далее представлен анализ литературы на тему психологической регуляции деятельности спортсмена.

1.4. Саморегуляция нервно-психической деятельности спортсменов.

Спорт часто является причиной негативных переживаний спортсмена, из-за чего многие профессиональные атлеты страдают от депрессии. Не смотря на то, что физические нагрузки являются обязательной частью психотерапии депрессии, при занятиях спортом велико влияние психоэмоционального напряжения, вызванного состязательным аспектом соревнований. Это, в сочетании с чрезмерными физическими нагрузками, вызывает особую необходимость повышения психоэмоциональной устойчивости спортсмена для профилактики нежелательных сбоев в функционировании систем организма (Лысенко А.В., Таютина Т.В., Лысенко Д.С., Арутюнов В.А. Оценка влияния физической нагрузки на выраженность тревожно-депрессивных состояний // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 11. С. 218-224; Le Unes A. Introducing Sport Psychology: A Practical Guide. Icon Books Ltd, 2011. 192 p.).

В психологической подготовке существенное значение имеют приемы, направленные на самостоятельную регуляцию психологических предстартовых состояний. С этим связана предрасположенность спортсмена к быстрому переходу от относительно пассивных состояний к максимальной мобилизации (Апариева Т.Г. Психология предсоревновательной подготовки квалифицированных спортсменов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2013. №7. С. 159-161; Boutcher S.H., Jones G., Hardy L. The role of performance routines in sport // Stress and performance in sport. 1990. P. 231-245).

Коррекция и профилактика уровня тревожности заключается в устранении её источника (Леонова А.Б. Основные подходы к изучению профессионального стресса // Вестник МГУ. Серия 14. Психология. 2000. №3. С. 4-21.). Большое значение имеет воспитание навыков оптимизации функционального состояния при помощи психологической саморегуляции (Барабанщикова В.В. Модальность образной сферы как фактор оптимизации функционального состояния профессионалов в процессе психологической саморегуляции: дисс.…канд. психол. наук. М., 2005. 160 с.; Занковский А.Н.

Профессиональный стресс и функциональные состояния // Психологические проблемы профессиональной деятельности. 1991. С. 144-156; Дикая Л.Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека: (системно-деятельный подход). М.: ИПРАН, 2003. 318 с.; Ильин Е.П. Теория функциональной системы и психофизиологические состояния. М.: Наука, 1978. – С. 325-347; Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. М.: Издательство Московского университета, 1984. 200 с.). Под саморегуляцией здесь понимается проявление стрессоустойчивости как волевого качества (Бодров В.А. Информационный стресс. М.: ПЕР СЭ, 2000. 352 с.; Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР СЭ, 2006. 528 с.).

Психологическая саморегуляция – это совокупность психических процессов, направленных на самоорганизацию психической деятельности, для сохранения индивидуальности человека (Моросанова В.И. Стилевые особенности саморегулирования личности // Вопросы психологии. 1991. №1. С. 121–127). Действенной саморегуляция становится при осознании цели психической активности и осознанном выборе средств и методов (Биктагирова А.Р. Саморегуляция психических состояний у студентов факультета физической культуры и спорта. Челябинск: ЮУГУ, 2011. С.36-37).

Под психологической регуляцией можно понимать процесс управления эмоциями, позволяющий «менять» эмоции с помощью интеллектуально-волевых усилий, для достижения наиболее подходящего состояния в выбранном роде деятельности. Этот механизм позволяет управлять эмоциональной реакцией, делая её производной собственной активности (Байтукбаева Б.Д. Психологическая регуляция как основа развития психоэмоциональной устойчивости в процессе педагогической деятельности // Наука и современность. 2014. №27. С. 86-98).

Комплексное и грамотное использование методов саморегуляции позволяет повысить уровень работоспособности субъекта, а так же ускорить восстановление затрат систем организма при психофизиологическом напряжении (Леонова А.Б, Чернышева О.Н. Психология труда и организационная психология: Современное состояние и перспективы развития: Хрестоматия. М.: Радикс, 1995. 448 с.). Основное достоинство саморегуляции перед способами внешней оптимизации функциональных состояний, заключается в возможности добиться необходимого результата даже в сложных ситуациях деятельности. Это возможно путем раскрытия внутренних

сильных сторон личности, что позволяет спортсмену действовать вне зависимости от обстоятельств (Дикая Л.Г. Психология саморегуляции функционального состояния субъекта в экстремальных условиях деятельности: автореф. дисс.…докт. психол. наук. М., 2002. 25 с).

Опорным моментом психической саморегуляции, является «смена ведущих уровней деятельности с непроизвольно-неосознанного к произвольно-осознанному, выражающихся в целенаправленной активности. Становление саморегуляции проходит через появление собственных мотивов и целей, формирование субъективного образа оптимального состояния, последовательное усложнение предметов и методов саморегуляции, усиление роли индивидуально-психологических и личностных детерминант» (Дикая Л.Г., Семикин В.В., Щедров В.И. Исследование индивидуального стиля саморегуляции эмоционального состояния // Психологический журнал. 1994. №6. С.28-37).

К методам саморегуляции относят специализированную гимнастику, нервно-мышечную релаксацию, аутогенную тренировку, а также методики изменения состояний сознания, взятые из восточных философских учений (Барабанщикова В.В. Модальность образной сферы как фактор оптимизации функционального состояния профессионалов в процессе психологической саморегуляции: дисс.…канд. психол. наук. М., 2005. 160 с.; Джамалудинов Х.И., Тимофеев Ю.П., Кузнецов И.А. Влияние спорта на саморегуляцию личности студента // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2006. №6. С.311-317; Леонова А.Б., Чернышева О.Н. Психология труда и организационная психология: Современное состояние и перспективы развития: Хрестоматия. М.: Радикс, 1995. 448 с.; Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психопрофилактика стрессов. М.: МГУ, 1993. 123 с.).

Важным аспектом в профилактике стресса является анализ и предвосхищение потенциально возможных сложных случаев в процессе деятельности, для расширения набора навыков и сценариев саморегуляции, а так же повышения устойчивости их применения в вариативных ситуациях (Мартынова М.А. Влияние отдельных показателей коммуникативного потенциала на осознанную саморегуляцию человека // Человек и язык в коммуникативном пространстве: Сборник научных статей. 2013. №4. С.418-423). Главной составляющей частью профилактики стресса является диагностика стрессоустойчивости и психической напряженности, для

разработки рекомендаций и подбору средств по повышению психологической устойчивости.

Не менее важную роль в коррекции психической деятельности играет метод психотерапии. Большое значение играют методики, стимулирующие компенсаторные механизмы, формирующие дополнительную мотивацию, воспитывающие реалистичную оценку поведения, а так же методики переключения на адекватное позитивное мышление (Костов Ф.Ф. Состояние тревожности и позитивное мышление в спорте // СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена. 2015. С.106-110).

Методы психологической саморегуляции имеют различные классификации по характеру воздействия. Но в целом психологическую саморегуляцию по характеру воздействий можно разделить на три основные части:

1. Контроль функций тела (дыхания и тонуса мышц).
2. Использование представлений и чувственных образов.
3. Вербальное воздействие на мышление.

Ряд приемов (аутогенная тренировка, нервно-мышечная релаксация, сенсорная репродукция образов и т.д.) оказывают воздействия сразу несколькими способами, что представляется наиболее эффективным подходом. Использованная в работе методика профилактики реактивной астении также оказывает воздействие всеми тремя способами и состоит из: прогрессивной нервно-мышечной релаксации, дыхательных упражнений и психофункциональной тренировки. Более подробно элементы экспериментальной методики описаны во второй главе.

Кроме предсоревновательной психологической подготовки, существует и другая сторона психологической подготовки, которая требует непосредственного участия самого спортсмена. Значение имеет не только подготовка к предстоящим соревнованиям, но и восстановление после них. Соревнования длятся несколько дней подряд, и если между стартами психологическое возбуждение не спадает, то конкурентоспособность спортсмена уменьшается, вплоть до полной потери возможности демонстрации нависших результатов (Le Unes A. Introducing Sport

Psychology: A Practical Guide. Icon Books Ltd, 2011. 192 p.).

Поэтому в целях профилактики астении наиболее рациональными представляются два пути:

Первый, направленный на снижение тревожности, тем самым ослабляя нагрузку на компенсаторный механизм спортсмена. В результате чего повышается сопротивляемость психологическим стрессорам и уменьшается риск дистресса. В данном контексте, повышение уверенности в себе и воспитание способности достигать оптимальную боевую готовность выступает не только в роли аспекта повышающего спортивное мастерство, но и как инструмент снижения тревожности.

И второй путь, нацеленный на восстановление спортсмена после соревнований. Этим решается вопрос истощаемости адаптационного потенциала.

Если в первом случае происходит увеличение психоэмоциональной устойчивость, благодаря понижению отрицательного воздействия, то есть, повышая порог стрессовой реакции, то во втором случае, резистентность растет из-за восстановления внутреннего потенциала организма спортсмена, сохраняя буфер между эустрессом и дистрессом.

И хотя эти действия разнонаправленного характера, однако же, они нацелены на один результат и происходят неотрывно друг от друга. Развитие психоэмоциональной устойчивости спортсменов возможно по обоим путям одновременно. Примером этому служат различные приемы релаксации, когда благодаря выполнению упражнений, с одной стороны снижается тревожность, а с другой стороны активируются восстановительные процессы.

Исходя из выше сказанного, можно говорить, что профилактика дистресса и астении возможна с помощью средств саморегуляции, направленных на повышение психоэмоциональной устойчивости двумя путями: через понижение внешнего воздействия и сохранение внутреннего потенциала. Методы психологической саморегуляции, отобранные для экспериментальной части исследования, соответствуют обоим параметрам.

1.5. Предпосылки развития астении у спортсменов 13-15 лет.

Явление реактивной астении чаще связывают с высококвалифицированными спортсменами, принято считать, что 7-20% из них постоянно страдают от астенического синдрома. Но с той же вероятностью астенические проявления встречаются и у юных спортсменов, начиная с этапа начальной спортивной специализации. При этом астенический синдром протекает у молодых спортсменов тяжелее, чем у взрослых. Особенность астении в том, что даже после нормализации состояния, остается риск повторного развития астенического синдрома. Особо уязвимы в этом случае спортсмены с преимущественно циклическим видом работы, в виду ее монотонности и высокой энергетической стоимости. К ним относятся такие виды спорта как: легкая атлетика, лыжные гонки, велосипедный спорт, биатлон и другие. Не последнюю роль играет большое количество соревнований за короткий промежуток времени (Солодков А.С. Особенности утомления и восстановления спортсменов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2013. №6. С.131-143.; Платонов В.Н. Перетренированность в спорте // Наука в олимпийском спорте. 2015. №1. С.19-34.).

Во врачебной практике подростков часто встречается астения психогенно происхождения, когда основными дестабилизирующими факторами выступают негативные эмоции (Пивоварова А.М. Астенические состояния у детей и подростков. Профилактика и лечение // Практика педиатра. 2012. №6. С. 56-61).

При этом высока значимость соматогенных факторов. Пубертатный период, как этап бурного роста и созревания организма, в том числе нервной системы, а так же рубеж подросткового психологического кризиса, накладывает значительный отпечаток на функциональные состояния подростка. Все это выливается в повышенную утомляемость спортсмена, так называемое специфическое явление «подростковой лени». И причина именно в стремительном росте организма, требующем много сил, вследствие чего снижается работоспособность. Данная особенность находит отражение и в эмоциональной сфере. Так спортсмены 13-15 лет склоны к частой смене

настроения, чрезмерной реакции на замечания и неудачи (Прихожан А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст. СПб.: Питер, 2009. 192 с).

Если же рассматривать сугубо морфологическую сторону повышенной утомляемости подростков, то следует отметить, что на фоне морфофункциональной незрелости спортсмена подросткового возраста и активного развития центральной нервной системы, остаются не завершенными механизмы регуляции сердечно-сосудистой системы. По этой причине адаптационные возможности подростков при мышечной деятельности ослаблены, их система кровообращения реагирует не экономично, в частности заметно снижается насыщение крови кислородом (Галкина И.В. Возрастные особенности физического и психологического развития у детей 12 – 15 лет // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». 2015).

Одним из элементов реактивной астении является повышение уровня лактата и аммиака в крови и наступающая после тканевая гипоксия. В результате чего данная особенность пубертатного возраста повышает уязвимость организма спортсмена к развитию астенического синдрома. Кроме того утомление у спортсменов данного возраста не только наступает быстрее, но и процессы восстановления проходят медленнее. Из-за чего можно утверждать, что на фоне интенсификации тренировочных нагрузок, результативность соревновательных выступлений во многом зависит от способности юного спортсмена восстанавливаться после активной физической работы. Что опять же объясняет целесообразность приемов релаксации в профилактике реактивной астении у спортсменов.

Об особенностях спортсменов 13-15 лет: кроме вышеописанных аспектов, известны регрессивные изменения в регуляции деятельности мозга, характерные для начальных этапов пубертатного периода (Безруких М.М. Возрастная физиология (Физиология развития). М.: Издательский центр «Академия», 2003. 416 с.; Сонькин, В.Д. Физическая работоспособность и энергообеспечение мышечной функции в постнатальном онтогенезе человека // Физиология человека. 2007. №3. С. 1-19; Развитие мозга и формирование познавательной деятельности ребенка / Под ред. Д.А. Фарбер М.М. Безруких. М.: Изд-во

Московского психолого-социального института, 2009. 432 с.; Hare T.A. Biological substrates of emotional reactivity and regulation in adolescence during an emotional gonogo task // Biol. Psychiatry. 2008. №10. P. 927—934). Вследствие чего наблюдается избыточная и парадоксальная реактивность реакции на внешнее воздействие (Физиология подростка / Под ред. Д.А. Фарбер. М.: Педагогика, 1988. 208 с.; Dahl R.E. Heightened stress responsiveness and emotional reactivity during pubertal maturation: implications for psychopathology // Dev. Psychopathol. 2009. №1. P. 1-6; Spear L.P. Heightened stress responsivity and emotional reactivity during pubertal maturation: Implications for psychopathology // Dev. Psychopathol. 2009. №1. P. 87-97). Ухудшается взаимодействие физиологического и психологического компонентов, то есть ухудшается функциональное состояние спортсмена, затрудняется достижение соревновательного результата (Криволапчук И.А. Факторная структура функционального состояния подростков с высокой стрессовой реактивностью // Новые исследования. 2010. №25. С. 23-29). Поэтому для спортсменов 13-15 лет допустимо снижение темпа роста спортивного мастерства. Данное замедление проходит со временем. И это касается любой области деятельности подростков, вне зависимости от их задатков или характера активности.

С психологической стороны наблюдается следующая картина: у подростков 13-15 лет отмечается высокая эмоциональная возбудимость, с резкой сменой настроения на диаметрально противоположное. На фоне яркой реакции на раздражитель и скачков настроения, повышается беспокойство и тревожность юных спортсменов (Лукацкий М.А., Остренкова М.Е. Психология. М.: ГЭОТАР. – Медиа, 2007. 416 с.). При этом повышенная тревожность оказывает влияние не только на спортивную деятельность подростка, но и на его школьную жизнь, межличностную коммуникацию, адаптацию в социуме, то есть всецело влияет на качество жизни, полноценное и гармоничное развитие личности (Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. СПб.: Питер, 2011. 256 с.; Утюж А.С. Анализ состояния тревожности у студентов медицинского университета // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 3. С. 89 – 92; Барсукова Е.В. Тревожность, как один из факторов, определяющих качество жизни подростков // Современный взгляд на будущее науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С. 107-111). В данном исследовании термин «качество жизни» подразумевает под

собой субъективное ощущение здоровья спортсмена, самооценку своего самочувствия.

Высокая личностная тревожность подростков способствует утомлению, увеличивая физиологическую «стоимость» достижений спортсмена, истощает адаптивный потенциал и приводит к психоэмоциональному перенапряжению. К тому же, повышенная тревожность, являясь частым нарушением эмоциональной сферы подростка, может привести к развитию неврозов. В своих исследованиях ряд авторов отмечают, что высокий уровень тревожности встречается в среднем у 20% исследуемых подростков в возрасте от 13 до 15 лет (Шквирина О. И. Динамика уровня ситуативной и личностной тревожности у юных футболистов 14-15 лет в процессе адаптации к учебно-тренировочной деятельности // Здоровье и образование в XXI веке. 2015. №4. С. 318-322; Долгова В. И. Изучение ситуативной тревожности у пятиклассников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. №6. С. 226-231; Шуваева Ю.В. Психологические детерминанты виктимного поведения подростков (личностная и ситуативная тревожность) // Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход. Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием. 2016. С. 494 – 496).

Еще одной проблемой является затруднение подростков в дифференциации своих чувств и эмоций. Для спортсменов 13-15 лет сложно определить действительно ли данная ситуация вызывает у них тревогу, или только какие-либо трудности в ее преодолении (Кириллина С.А. Социально-психологический анализ детерминанты переживаний тревоги у подростков // Национальный психологический журнал. 2013. №4. С. 36-43). Однако допустимо и обратная сторона, что из-за повышенной тревожности подростков, любая ситуация вызывающая затруднение ведет к яркому эмоциональному ответу и росту тревоги. При этом существует связь между мотивацией избегания неудач и высоким уровнем тревожности (Ковалева О.Л. Особенности тревожности у подростков с разным уровнем мотивации // Международный журнал экспериментального образования. 2011. №8. С. 57-58).

Отсюда можно заключить, что подросток с высоким уровнем тревожности, склонен стараться избегать ситуаций, с преодолением которых он может не справиться. Вследствие чего, в предсоревновательный период у подростков-спортсменов с высоким уровнем тревожности не только снижается мотивация

победить, но и повышается общая тревожность. В целом это может привести к ситуации, когда в целях избежать испытания и возможную неудачу, спортсмен приходит к выводу завершить свою спортивную карьеру.

Происходит это из-за того, что у подростков с высокой личностной тревожностью, эмоциональная реакция чрезмерна и тревога при переживании какого-либо жизненного момента зачастую беспочвенная и выходит за рамки самого события. Отдельную роль в этом играет особенность совладеющего поведения подростков, которая на данном возрастном этапе проходит период активного становления (Никольская И.М. Психологическая защита у детей. СПб.: Речью, 2000. 507 с.; Сергиенко Е.А. Субъектная регуляция совладающего поведения // Совладающее поведение: современное состояние и перспективы. 2008. С. 67-83; Сергиенко Е.А. Контроль поведения и защитные механизмы // Психология совладающего поведения: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. в 2 томах. 2010. Т.1. С. 65–67; Зеленская М.В. Особенности совладающего поведения у подростков // Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход. Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием. 2016. С. 104-108). Юные спортсмены только учатся выстраивать свою стратегию преодоления кризисных ситуаций и не способны в полной мере не только оценить свои внутренние ощущения, но и не могут выбрать наиболее подходящий способ реагирования. Кроме того, подросткам необходимо определить уровень своего вклада в развитие спортивного мастерства, для повышения уверенности в себе в соревновательный период. И локус контроля, как внутренний ресурс личности, является важной составляющей в преодолении трудностей (Трущенко М.Н. Проблема совладающего поведения в психологической литературе // Психологические науки: теория и практика: материалы междунар. науч. конф. 2012. С. 13-16).

Отходя от психофизиологических особенностей подросткового возраста, как важного этапа развития индивида и личности, в рамках проблемы высокой тревожности и риска развития реактивной астении у спортсменов 13-15 лет, целесообразно охарактеризовать тренировочный процесс, как фактор воздействия на подростка. Так как в исследовании принимали участия спортсмены, занимающиеся легкой атлетикой и биатлоном, то разумно заострить внимание

именно на этих видах спорта. На возрастной период 13-15 лет и в легкой атлетике и в биатлоне приходится этап начальной спортивной специализации (Жилкин А.И., Кузьмин В.С., Сидорчук Е.В. Легкая атлетика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 464 с.; Раменская Т.И., Баталов А.Г. Лыжный спорт: Учебник. М.: Физическая культура, 2005. 320 с.).

С педагогической стороны этап начальной спортивной специализации нацелен на разностороннее физическое развитие возможностей и качеств, для чего используются тренировки различного характера. Одной из важных целей данного этапа является создание условий и интереса молодых спортсменов в продолжение спортивной деятельности, а так же подготовка их к этапу углубленной специализации. Данное разнообразие средств воздействия, а так же необходимость создания благоприятных впечатлений, представляется хорошим подспорьем для введения в режим спортсмена элементов психологической коррекции.

Кризис начала спортивной специализации, заключающийся в необходимости адаптации к требованиям вида спорта, тренера и коллектива, так же указывает на целесообразность использования упражнений для снижения тревожности юных спортсменов. Важными аспектами данного вопроса выступают:

А) Несоответствие сложившегося образа тренировочной деятельности у юных спортсменов и реального процесса тренировки.

Б) Необходимость овладения техникой выбранного спорта и соответствующего уровня подготовленности.

В) Желание хорошо зарекомендовать себя на соревнованиях при отсутствии должного соревновательного опыта. Так лишь треть спортсменов имеют четкое представление о структуре процесса выступлений и предсоревновательной подготовке (Стамбулова Н.Б. Психология спортивной карьеры: дисс. … д-ра психол. наук. СПб, 1999. 417 с.).

Первые спортивные достижения в большинстве своем малозаметны и растут лишь по мере накопления опыта и уровня тренированности спортсмена. На

фоне чего может развиться боязнь тренера, страх участия в соревнованиях или собственной не перспективности.

Поэтому возрастные особенности подростков 13-15 лет имеют свое отражение, как на динамике спортивной карьеры, так и на предрасположенности юных спортсменов к развитию реактивной астении. Повышенная утомляемость, вызванная периодом активного роста, усугубляется ухудшением восстановительных процессов. При этом психологические перестройки повышают силу эмоционального отклика на раздражитель, подростки становятся импульсивными, ранимыми и тревожными. Учитывая, что основным дестабилизирующим фактором развития реактивной астении у спортсмена является повышенная тревожность, а результатом тканевая гипоксия, то данные возрастные факторы повышают риск развития астенического синдрома. И все это происходит на фоне этапа начальной спортивной специализации. Возникает необходимость отвечать на требования данного этапа, демонстрировать свои результаты на соревнованиях для сохранения конкурентоспособности. Представители легкой атлетики и биатлона выполняют высокий объем циклической работы, отличающийся энергозатратностью и монотонностью. Проблема неспособности спортсменов грамотно подготовиться к выступлениям и восстановиться после них становится особенно острой. Все это делает спортсменов 13-15 лет не только наиболее подходящими для проведения исследования, но и крайне востребованными в обогащении своего арсенала психогигиены.

1.6. Заключение по первой главе

Первая глава была посвященна обзору процесса и причин развития реактивной астении у спортсменов. Проведенный анализ позволил оценить выраженность проблемы, факторы развития заболевания, а так же возможные пути профилактики. Кроме того, были изученны особенности возрастного контингента спортсменов 13-15 лет для организации будущего эксперимента, так

как особенностью данного возраста является повышенная утомляемость и ухудшение восстановительных процессов организма.

При подведении итогов была составленна условная схема развития реактивной астении у спортсменов. Как видно на рисунке 1.1, перед развитием астенического синдрома отмечают накопление хронической усталости и лишь в дальнейшем наступление психопатологического утомления. Именно благодаря данной особенности механизма развития астенического синдрома возможна его профилактика.

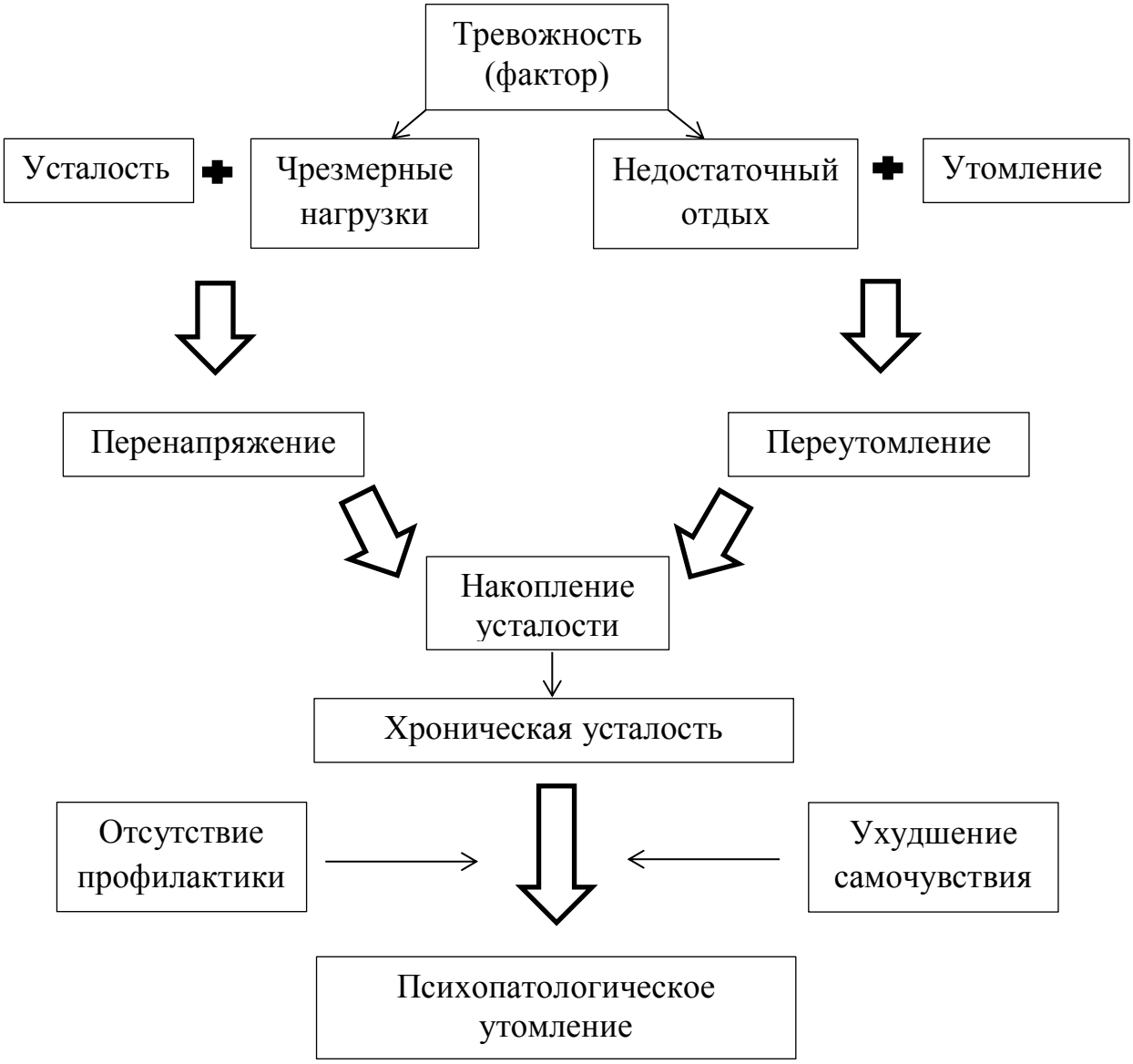

Рисунок 1.1 – Развитие реактивной астении у спортсменов

Согласно полученным данным тревожность выступает не только как раздражитель и элемент нагрузки, но и как препятствие к восстановлению

резервов организма. Поэтому фактор тревожности в развитии реактивной астении актуален не только на соревновательном этапе, но и на протяжении всего тренировочного процесса, в противном случае развивающаяся хроническая усталость осложняет рост мастерства спортсмена и снижает его состязательный потенциал.

Допустимо предположить, что согласно представленной схеме, возможно предотвращение развития реактивной астении без акцента на психоэмоциональную устойчивость спортсмена. Имеется в виду отказ от физической нагрузки в целях предотвращения дальнейшего нарастание хронической усталости. Это возможно по той причине, что реактивная астения принципиально обратима из-за отсутствия органической основы заболевания. Однако, учитывая непрерывность тренировочного процесса, нецелесообразно делать длительные периоды восстановления для снижения аккумуляции хронической усталости. Вместо этого следует использовать приемы психокоррекции, не требующие значительных изменений в профессиональной жизни спортсмена. Стрессогенные ситуации происходят в жизни каждого человека, поэтому умения психологической саморегуляции полезны и за пределами соревновательно-тренировочного процесса.

Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Цель и задачи исследования

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать методику повышения психоэмоциональной устойчивости для профилактики реактивной астении у спортсменов.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности взаимосвязи психоэмоциональной устойчивости с развитием реактивной астении у спортсменов.
2. Установить донозологические проявления астенического синдрома, возможные способы профилактики.
3. Разработать и апробировать методику профилактики реактивной астении у спортсменов

2.2 Эмпирическая база исследования

В процессе разработки проблемы диссертации, а именно вопросов о причинах развития реактивной астении у спортсменов и способов её профилактики, было установлено, что тревожность является основным психологическим фактором развития реактивной астении у спортсменов. Поэтому было решено сформировать несколько контрольных и экспериментальных групп (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Общее количество респондентов исследования

Критерий отбора	Группа	Вид спорта		Пол		Кол-во человек
		Легкая атлетика	Биатлон	М	Ж	
Нормальная тревожность	Контрольная (К-1)	9	10	6	13	19
	Экспериментальная (Э-1)	9	10	4	15	19
Высокая тревожность	Контрольная (К-2)	5	7	4	8	12
	Экспериментальная (Э-2)	4	8	3	9	12
Шкала лжи	Выбывшие	2	3	1	4	5
Итого		29	38	18	49	67

Исследование проводилось на базе ГБОУ ДОД ДЮСШ Красногвардейского района Санкт-Петербурга и ГБОУ СОШ №349 Санкт-Петербурга. В отборе на исследование принимали участие 67 спортсменов, 38 представителей биатлона и 29 занимающихся легкой атлетикой. Возраст респондентов находится в диапазоне от 13 до 15 лет. Так как опрос проводился у спортсменов двух видов спорта, тренирующихся по разным методикам у разных тренеров, то можно с уверенностью сказать, что полученные результаты имели малую зависимость от личности тренера и построения отношений тренер-спортсмен.

Для разделения респондентов на контрольные и экспериментальные группы, была использована методика Дж. Тейлор. Спортсмены, с показателем тревожности ниже 15 баллов составили контрольную и экспериментальную группы с нормальной тревожностью (группа К-1 и группа Э-1), численностью 19 человек каждая. Спортсмены с показателем тревожности выше 15 баллов, вошли в контрольную группу с высокой тревожностью (группа К-2) и экспериментальную группу с высокой тревожностью (группа Э-2), по 12 человек в каждой. При первичном отборе 5 респондентов были исключены из исследования по причине высокого показателя шкалы лжи (выше 5 баллов), в результате общее количество участников исследования составило 62 спортсмена. В контрольные и экспериментальные группы вошли представители разных видов спорта и пола. После распределения на группы у прошедших отбор респондентов были оценены остальные интересующие психофизиологические показатели, а так же результаты забегов на 60 и 1000 метров.

Следующим шагом стал формирующий эксперимент, участие в котором приняли 31 представитель экспериментальных групп исследования. В течение 3 месяцев, спортсмены осваивали методику, нацеленную на профилактику развития реактивной астении. После этого были произведены повторный сбор и сравнение показателей контрольных и экспериментальных групп.

2.3 Организация исследования

Проведенная исследовательская деятельность состояла из трех организационных этапов:

Первый этап работы (2013-2014 гг.) посвящён определению изученности проблемы, её актуальности и новизне. Определялась программа, гипотеза, цели и задачи исследования. Основным методом служил анализ научной литературы.

На втором этапе (2014-2015 гг.) производился отбор методик для оценки показателей и организации эксперимента, проходила их апробация. Основной метод: проверка отобранных методик в пилотажных исследованиях.

Третий и заключительный этап (2015-2017), можно разделить на две части:

В первой части было проведено экспериментальное исследование. В него входило самооценка своего состояния респондентами, определение уровня их тревожности, характеристика деятельности вегетативной нервной системы. Основным методом являлась психодиагностика респондентов. После чего проводилось формирование контрольных и экспериментальных групп, и осуществлялся формирующий психолого-педагогический эксперимент.

Во второй части заключительного этапа проводилась обработка полученных данных, интерпретация и графическое оформление результатов. Формулировались выводы по проведенному исследованию. Основными инструментами служили методы математической статистики.

2.4 Этапы апробации

Основой исследования было составление комплекса упражнений для последующего самостоятельного использования спортсменами 13-15 лет. Это обусловлено рядом факторов:

1) В настоящее время роль самого спортсмена в процессе психологической коррекции является второстепенной, большинство воздействий идет извне от тренеров, товарищей, врачей и т.д. Это лишает спортсмена возможности развития собственного мастерства и, следовательно, затрудняет его спортивный рост.

2) Одним из важных факторов воздействия тревоги на организм спортсмена, является субъективная оценка ситуации, ощущения контроля над происходящим. Развитие интернальности мышления целесообразно средствами, которые предлагают спортсмену непосредственное активное участие.

3) Психологическая работа тренеров и врачей с молодыми спортсмена начинается лишь после достижениями ими определённого уровня спортивного мастерства. Экспериментальный комплекс упражнений призван обеспечить молодых спортсменов инструментом для самостоятельной коррекции своего психологического состояния.

4) Как было сказано выше, комплекс разрабатывался для молодых спортсменов. Особенностью их тренировочной деятельности является большая численность у одного тренера. Следовательно, комплекс, рассчитанный на продолжительное участие тренера в процессе управления психоэмоциональной устойчивости, является не рентабельным.

5) Так как конечной целью исследования было создания условий для профилактики развития реактивной астении у спортсменов, а не лечения этого психопатологического состояния, то возможность активного участия респондентов предполагает использование ими предложенной методики в дальнейшем, для сохранения соревновательной конкурентоспособности в частности, и качества жизни в целом.

Основой для составления экспериментальной методики служили следующие приемы психологической саморегуляции:

1) Прогрессивная нервно-мышечная релаксация
2) Дыхательные упражнения
3) Психофункциональная тренировка

В рамках подбора средств профилактики, в способ выполнения ряда упражнений были внесены изменения, которые описаны ниже.

Приемы прогрессивной нервно-мышечной релаксации и дыхательных упражнений взяты из разработки Радченко В.Г. и соавторов (Патент РФ № 2003122136/14, 2004.11.27. Радченко В.Г., Скоромец А.А., Федорец В.Н. Способ профилактики

повторного инфаркта миокарда у лиц с поведенческим типом а), с внесением ряда изменений:

1) Приемы релаксации начинаются с мышц грудной клетки, а не с мышц ног. Это обусловлено тем, что дыхательные упражнения, к освоению которых испытуемые должны переходить непосредственно после прогрессивной нервно-мышечной релаксации, схожи по моторному действию с релаксацией мышц груди, различаясь по интенсивности, продолжительности и амплитуде работы диафрагмы и межреберных мышц. Таким образом, использование дыхательных упражнений в начале релаксационного тренинга являются вводным средством для дальнейшей работы.

2) Скорректирован и адаптирован текст инструкции для самостоятельного использования испытуемыми, сокращены и упрощены формулировки при сохранении большинства нюансов.

3) Исключена завершающая часть оригинальной методики, подразумевающая под собой выход из состояния релаксации. В экспериментальной методике используется сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации, дыхательных упражнений и мысленных образов психофункциональной тренировки.

4) Дыхательные упражнения используются не только для усиления восстановительного эффекта прогрессивной нервно-мышечной релаксации, но и для мобилизации нервной системы на последнем этапе апробации.

5) Из оригинальной методики исключена пассивная нервно-мышечная релаксация, в связи с её значительными отрицательными факторами, указанными самим авторами патента, а именно длительным периодом освоения и малой надежностью при выполнении упражнений - низкой устойчивостью к отвлекающим мыслительным процессам.

Упражнения психофункциональной тренировки основаны на трех заданиях психофункционального теста А.В. Алексеева (Алексеев А.В. Преодолей себя! Психическая подготовка в спорте. Ростов н/Дон: Неоглори, 2009. 307с.). Согласно автору, демонстрация высоких показателей теста свидетельствует об

психоэмоциональной устойчивости обследуемых и их способности контролировать свое психологическое состояние. Так же А.В. Алексеевым предложены упражнения психической саморегуляции перед проведениям самого тестирования. Идея этих занятий была взята за основу в разработке новой системы подготовки. К главным различиям данной методики психофункциональной тренировки и занятий психической саморегуляции Алексеева можно отнести:

1) Изменение порядка упражнений и отказ от состояния «высокой радости». Немаловажно, что в представленной методике первый из приемов психофункциональной тренировки нацелен на расслабление и граничит с нервно мышечной и дыхательной релаксации. Предыдущие упражнения не только обеспечивают активизацию восстановительных процессов в организме, но так же подготавливают мыслительный процесс спортсмена к новой задаче.

2) Исключение внешних стимулов и стимулирующего материала, предложенных А.В. Алексеевым. Способность достигать желаемое психическое состояние с помощью исключительно собственных мысленных усилий без каких-либо внешних стимулов и помощи повышает уверенность в себе, так как кроме способности достигать физической релаксации, то есть контролировать состояние собственного тела, спортсмен развивает способность контролировать свои эмоции.

3) Оригинальные задания были использования как идея для составления собственных приемов. Перед методикой не ставилась задача «введения» в состояния «глубокого покоя», «высокой радости» и «боевой готовности». Вместо этого данные задания использовались как мысленные представления образов, вызывающих схожие переживания. Это обусловлено тем, что переработанные упражнения психофункциональной тренировки сочетаются с ранее разученными приемами прогрессивной нервно-мышечной релаксации и дыхательными упражнениями.

В целом экспериментальная методика профилактики реактивной астении у спортсменов, не только опирается на зарекомендовавшие себя ранние методы, но

и вносит ряд существенных изменений. Так как последовательность упражнений логически обоснована, то это позволяет представлять все упражнения методики как единый процесс повышения психоэмоциональной устойчивости, доступной для самостоятельного овладения спортсменами.

В таблице 2.2 представлена экспериментальная методика, состоящая из 3 этапов, 20 занятий и занимающая 3 месяца тренировочно-соревновательного процесса. Краткое содержание методики профилактики реактивной астении у спортсменов (Костов Ф.Ф. Диагностика астенического синдрома и методика профилактики реактивной астении у спортсменов // Культура физическая и здоровье. 2018. № 1. С. 139-143):

I этап

Освоение приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации происходило в течение первых 3 недель апробации методики. Еженедельно после тренировок приводилось 2 занятия, продолжительностью не менее 20 минут. Спортсменам предлагалось выполнить 13 упражнений, каждое упражнение, кроме последнего повторялось 2 раза. Пауза между повторами составляла 15 секунд, между упражнениями 25 секунд.

II этап

На втором этапе апробации использовалось сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации и релаксирующего дыхательного упражнения. Во время выполнения приемов нервно-мышечной релаксации (кроме грудной клетки) и в периоды отдыха, спортсмены концентрировали свое внимание на собственном дыхании. По продолжительности освоения, частоте занятий и их времени, второй этап идентичен первому: 3 недели, по 2 занятия еженедельно, продолжительностью не менее 20 минут.

Таблица 2.2 – Этапы апробации экспериментальной методики

Этап апробации	Неделя апробации методики	Кол-во занятий	Содержание этапа	Полугодичный тренировочный цикл		Месяц
				Период	Этап	
I	1	6	Освоение приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации	Подготовительный	Общей физической подготовки	Март
	2					
	3					
II	4	6	Сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации и релаксационных дыхательных упражнений			
	5					Апрель
	6				Специальной физической подготовки	
III	7	4	Сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации, релаксационных дыхательных упражнений и мысленного образа «глубокого покоя»			
	8					
	9	4	Сочетание мобилизационных дыхательных упражнений и мысленного образа «боевой готовности»	Соревновательный	Ранний соревновательный этап	Май
	10					
	11					
	12					

III этап

В первой части третьего этапа использовалось комплексное сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации, дыхательных упражнений, а так же мысленного образа «глубокого покоя» в перерывах между подходами и упражнениями. Освоение шло в течение 2 недель, 4 занятий, не менее 20 минут каждое.

Вторая часть третьего этапа отличалась от предыдущих элементов методики. Здесь сочетаются мобилизационные дыхательные упражнения и мысленный образ «боевой готовности». Это продолжалось 4 недели, по 1 занятию в неделю, продолжительностью не менее 5 минут. Кроме того, отличие заключалось еще и в том, что теперь занятия проводились до, а не после самой тренировки. Это было обусловлено характером самих упражнений.

Отличительная особенность методики:

1) Строго регламентировано количество повторений каждого из 13 приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации, и времени отдыха между ними.

2) Сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации, дыхательных упражнений и мысленного образа «глубокого покоя», как в период расслабления мышц, так и в паузах отдыха.

3) Применение мобилизационных дыхательных упражнений в совокупности с мысленным образом «боевой готовности».

4) Методика является не набором отдельных, последовательно выполнимых элементов, а структурированной программой освоения и сочетания всех изученных упражнений.

2.5 Методы исследования

Подборка методов исследования, была обусловлена целью, задачами и гипотезой.

I. Теоретический анализ научных источников по проблеме исследования.

II. Авторская анкета «Психоэмоциональная устойчивость».

III. Методы оценки психологического профиля респондента.

1) Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина.

Используется для информативной оценки ситуативной (реактивной тревожности) и личностной тревожности (устойчивой характеристики человека). Состоит из 40 вопросов, 20 для измерения СТ и 20 для измерения ЛТ. Ответы требуют оценки к высказываниям в 4-бальной системе. По данным работ Л.Ф. Бурлачука и С.М. Морозова, адаптированный Ю.Л. Ханиным вариант теста валиден при использовании у подростков (Ромицына Е.Е. Сравнительный анализ тестов тревожности (на материале детей и подростков) // Сибирский психологический журнал. 2004. №20. С. 120-128).

2) Методика измерения уровня тревожности (Шкала Дж. Тейлор) в адаптации В.Г. Норакидзе.

Шкала проявления личностной тревоги, опубликованная Дж. Тейлор в 1953 году. В адаптации В.Г. Норакидзе к 50 утверждения, требующих подтверждения или отрицания, добавлена шкала лжи в виде 10 дополнительных вопросов.

3) Самооценка своего состояния по методике САН (самочувствие, активность, настроение) В.А. Доскин и др.

Методика психической самооценки собственного здоровья, выражается в трех шкалах (самочувствие, активность, настроение). Общее количество вопросов - 30, каждой шкале отведено по 10 вопросов с 7-бальной системой отношений к представленным высказываниям.

4) Субъективная шкала оценки астении (MFI-20).

Так же носит названия: оценки общей утомляемости, многоуровневая оценка усталости (Multidimensional Fatigue Inventore). Состоит из 20 утверждений с 5-бальной системой оценки их верности по 5 направлениям: общая астения, пониженная активность, снижение мотивации, физическая астения, психическая астения.

5) Оценка интернальности и экстернальности достижений и неудач по 2-ум соответствующим шкалам методики УСК Е.Ф. Бажина и др.

В основе методики лежит концепция локус контроля Дж. Роттера, 44 вопроса с 7-бальной системой отношений по 7 шкалам. В исследование были отобраны ответы по двум шкалам: интернальности достижений (ИД) и интернальности неудач (ИН) в количестве 24 вопросов.

6) Краткая версия теста жизнестойкости Е.Н. Осина, Е.И. Рассказовой.

Данный тест представляет собой русскоязычный вариант англоязычного опросника Hardiness Survey, сокращенный и валидизированный Е.Н. Осиным и Е.И. Рассказовой. Сокращенный вариант состоит из 24 вопросов с 4-ех бальной системой оценки отношения к высказыванию. Позволяет исследовать ряд показателей: вовлеченность, контроль, принятие риска.

IV. Оценка показатель активности вегетативной нервной системы.

Для оценки соотношения активности симпатической и парасимпатической системы использовалась методика индекса Кердо. Количественные изменения индекса брались за показатель освоения экспериментальной методики спортсменами экспериментальных групп. Умение управлять своим состоянием заложено в понятие психоэмоциональной устойчивости спортсмена.

Индекс Кердо (ИК) – показатель для оценки деятельности вегетативной нервной системы, вычисляемый по формуле ИК=100*(1-Диасталическое давление/пульс). Если результат оказывается выше нуля, то можно утверждать о доминировании симпатической нервной системы, если ниже нуля, то о преобладании парасимпатической нервной системы.

V. Оценка физической работоспособности спортсменов.

Оценка работоспособности респондентов проводилась с помощью Гарвардского степ-теста. Индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ) вычисляется по формуле: ИГСТ = t*100/(f1+f2+f3)*2, где t – продолжительность работы, а f1, f2 и f3 – пульс на второй, третье и четвертой минуте восстановления. При этом высота ступенек для девушек была установлена на 40 см, а для юношей на 45 см. Время восхождения составило 4 минуты (240 сек). Количественные изменения ИГСТ

позволяют судить об улучшении или ухудшении работоспособности респондентов.

VI. Результативность выступлений на соревнованиях.

В ходе исследования была проведена беседа с тренерами и их воспитанниками, чтобы выявить субъективную важность различных соревнований. В итоге установлены виды выступлений с разным уровнем значимости.

1) Бег на 60 метров. Результаты забегов взяты из протоколов соревнований внутри ДЮСШ, проходившие в декабре и мае 2016 года. Данные соревнования имеют небольшую значимость для спортсменов 13-15 лет.

2) Бег на 1000 метров. Результаты участия в соревнованиях, проводившиеся в марте и мае 2016 года. Эти соревнования считаются значимыми для респондентов.

2.6 Методы статистической обработки данных

Полученные результаты исследования подвергались математической обработке с использованием пакета программы Statistica. Статистические различия показателей выявлялись на основе непараметрического U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок и Т-критерия Вилкоксона для зависимых групп. Были применены следующие функции: среднее арифметическое каждого параметра - М, стандартное отклонение - σ. А так же изучена зависимость переменных с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (Кутейников А.Н. Математические методы в психологии. Учебное пособие. СПб.: Речь, 2008. 172с.).

2.7 Заключение по второй главе

Во второй главе описывались способ отбора респондентов, экспериментальная методика и методы оценки показателей спортсменов в ходе исследования. В основной части исследования приняло участие 62 респондента, еще 5 было отсеяно при отборе. В работе использовалось 6 психодиагностических

методик, авторская анкета и 2 метода оценки физиологических показателей. Кроме того, так же учитывались данные из протоколов соревнований в забегах на 60 и 1000 метров (таблица 2.3).

Работа состояла из трех этапов: анализа научных источников; разработки экспериментальной методики и отбора респондентов; апробации экспериментальной методики, сбора данных и статистического анализа при помощи непараметрических критериев. Данные первичной оценки, а так же описание методики профилактики реактивной астении у спортсменов будет представлено в следующих главах.

Таблица 2.3 – Первичные данные исследования

Материал	Кол-во
Бланки шкалы тревожности Дж. Тейлор	132
Бланки авторской анкеты «Психоэмоциональная устойчивость»	62
Бланки методики тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина	124
Бланки методики самооценки здоровья САН	124
Бланки субъективной шкалы оценки астении (MFI-20)	124
Бланки методики уровень субъективного контроля Е.Ф. Бажина	124
Бланки краткой версии теста жизнестойкости Е.Н. Осина, Е.И. Рассказовой	124
Протоколы измерения индекса Кердо	124
Протоколы измерения Гарвардского степ-теста	124
Результаты забега на 60 метров	124
Результаты забега на 1000 метров	124
Всего	1310

ГЛАВА 3. ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТСМЕНОВ 13-15 ЛЕТ В ХОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТА

3.1 Результаты применения анкеты «Психоэмоциональная устойчивость» у спортсменов 13-15 лет

Разработка анкеты по проблеме развития реактивной астении у спортсменов 13-15, строилась на трех установленных фактах:

1) Тревожность есть главный стрессор, провоцирующий развитие реактивной астении у спортсменов.

2) Реактивная астения развивается поэтапно в результате накопленной (хронической) усталости.

3) Психоэмоциональная устойчивость – это одновременно и устойчивое состояние спортсмена и его способность к скорой мобилизации.

Таким образом, была составлена анкета из 6 утверждений по наиболее интересующим вопросам. Результаты анкетирования представлены на рисунках ниже.

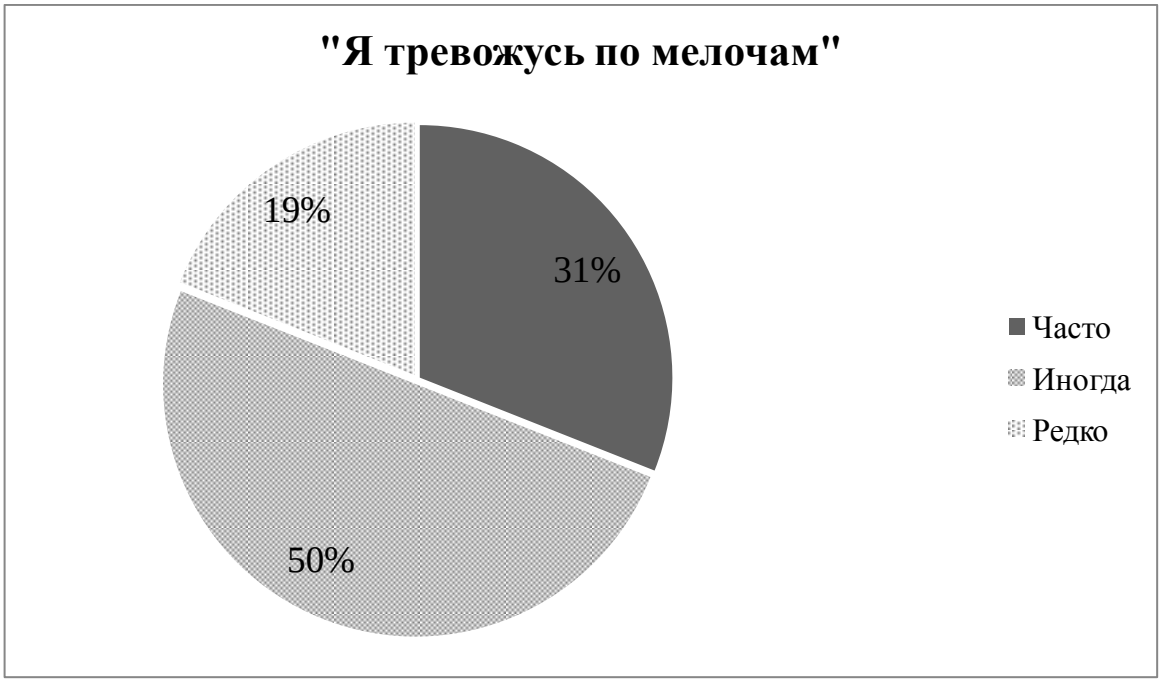

Рисунок 3.1 – Общая тревожность спортсменов 13-15 лет (n=62)

Рисунок 3.1 демонстрирует ответы на первое утверждение анкеты «Я тревожусь по мелочам». Важным моментом является то, что 20 респондентов

(31%) не только часто испытывают тревогу из-за незначительных раздражителей, но и осознают это. При этом 31 спортсмен (50%) испытывает подобное лишь иногда, что можно считать нормальным явлением, как результат повышения тревожности до или после значимого события. Еще 12 подростков (19%) подобное за собой замечали редко.

Рисунок 3.2 – Проблемы со сном у спортсменов 13-15 лет (n=62)

Второй вопрос анкеты касался сна респондентов (рисунок 3.2). Проблемы со сном перед соревнованиями испытывают 90% опрошенных. Из них 40 спортсменов (65%) часто не могут уснуть накануне выступлений, а еще 16 (26%) сталкиваются с этим периодически. И лишь только 6 спортсменов (9%) не испытывают проблем со сном. Это говорит о неумении подростков контролировать силу своих собственных переживаний. Поэтому экспериментальная методика основана на приемах релаксации.

О необходимости обучению приемам релаксации так же говорят данные, представленные на рисунке 3.3. Не проходящую усталость испытывают: иногда - 12 спортсменов (19%), редко - 24 спортсмена (39%), никогда - 26 спортсменов (42%). Таким образом, более половины респондентов (58%) периодически подвержены астеническим проявлениям. Это наносит вред, как работоспособности спортсменов, так и их здоровью в целом. В результате

ухудшается состояние здоровья спортсменов и возникает риск развития психосоматических заболеваний.

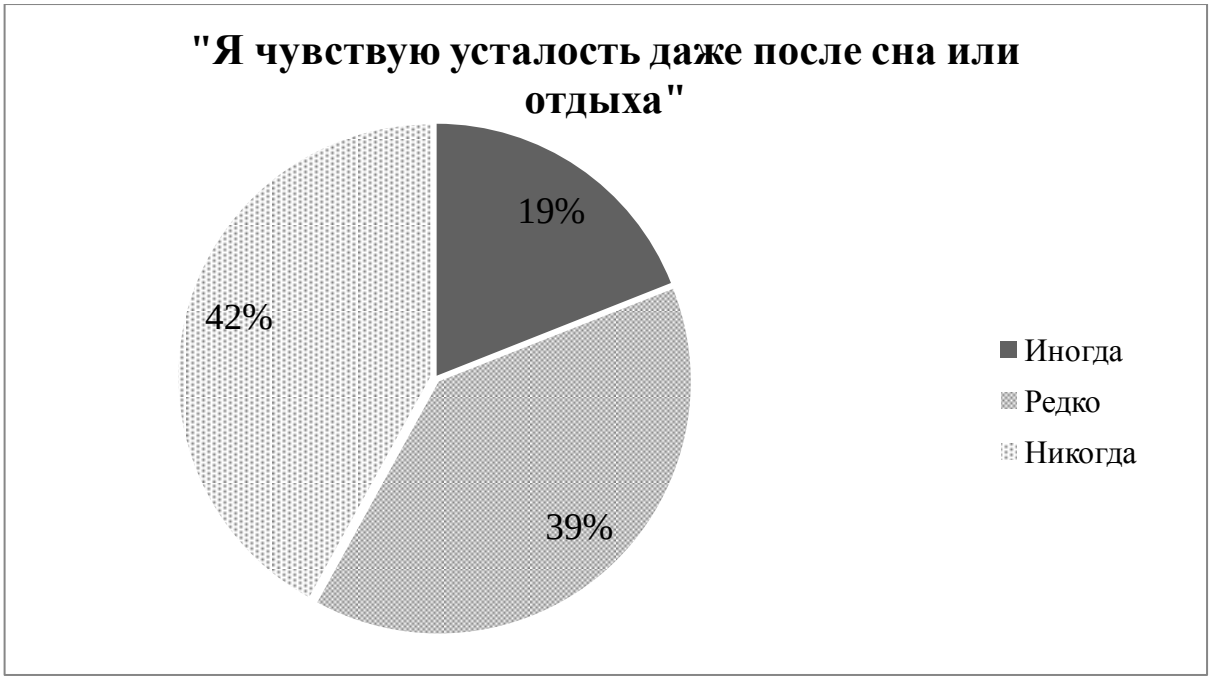

Рисунок 3.3 – Астенические проявления у спортсменов 13-15 лет (n=62)

Подростки 13-15 лет отличаются эмоциональной нестабильностью, и диаграмма на рисунке 3.4 соответствует этому утверждению.

Рисунок 3.4 – Эмоциональная устойчивость спортсменов 13-15 лет (n=62)

Из 62 респондентов, 54 отмечают у себя проблемы с самоконтролем (87%). С точки зрения возрастных особенностей, подобная импульсивность подростков

является нормальной, но в контексте профилактики астенических проявлений планируется повышение психоэмоциональной устойчивости, что должно повлечь за собой изменение силы эмоционального отклика в целом. Однако этот аспект выходит за пределы данного диссертационного исследования.

Рисунок 3.5 – Предсоревновательная тревожность спортсменов 13-15 лет (n=62)

Определенный уровень тревоги позволяет спортсмену мобилизовать ресурсы своего организма и успешно выступить. Однако чрезмерная тревога производит гнетущий эффект. Выяснилось, что 21 респондент (34%) перед началом соревнований испытывает неконтролируемую тревогу, 37 спортсменов (60%) стараются справиться со своими переживаниями, и лишь 4 человека (6%) чувствуют себя уверенно (рисунок 3.5). Таким образом, лишь малая часть опрошенных умеет контролировать уровень собственной тревожности, а подавляющее большинство (94%) в той или иной степени испытывает с этим проблемы. Это говорит о недостаточном уровне психоэмоциональной устойчивости спортсменов, в результате слабой психологической подготовленности к соревнованиям. Как отмечалось в первой главе, лишь третья спортсменов имеют полное представление о структуре проведения и предсоревновательной подготовке. Однако в нашем случае эмпирические показатели оказались хуже теоретических данных. Разумеется, нельзя говорить о

постоянной психологической неподготовленности спортсменов 13-15 лет к соревнованиям, но допустимо указать на высокий риск снижения результативности, вследствие развития негативных предстартовых состояний.

Рисунок 3.6 – Предстартовые состояния спортсменов 13-15 лет (n=62)

Отвечая на последний вопрос «Я испытывал(а) следующие предстартовые состояния», респонденты показали, что чаще всего спортсмены 13-15 лет ощущали состояние предстартовой лихорадки (48 человек), на втором месте оказалось состояние предстартовой апатии (24 человека). И лишь в 10 анкетах подростки отметили, что им знакомо состояние боевой готовности. Обращаясь к данным на рисунке 3.5, стоит отметить, что только 4 опрошенных из этих 10 спортсменов чаще всего находятся в состоянии боевой готовности (рисунок 3.6). К сожалению, в большинстве случаев молодые спортсмены не готовы к психологическому давлению, связанному с соревнованиями, поэтому необходимо повышать их психологическую готовность.

Итог анкетирования: повышение психоэмоциональной устойчивости спортсменов 13-15 лет является актуальной и важной задачей. Работа в этом направлении не только способна повысить соревновательный потенциал молодых спортсменов, но и улучшить их качество жизни в целом. В противном случае

происходит ухудшения здоровья, понижение тренированности и затрудняется выступление на соревнованиях.

3.2 Результаты исследования исходных психологических и физиологических показателей спортсменов 13-15 лет

На первом этапе отбора респондентов была использована методика Дж. Тейлор для выявления уровня тревожности. В итоге было отобрано 62 человека для проведения формирующего эксперимента и поделили их на парные группы относительно показателя шкалы тревожности. Таким образом, сформировалась контрольная и экспериментальная группа с нормальной тревожностью (результат ниже 15 баллов), и контрольная и экспериментальная группа с высокой тревожностью (показатель выше 15 баллов).

Дальнейшее сравнение данных будет проходить только между парными группами с исходно одинаковым уровнем тревожности: группа К-1 и группа Э-1 состоят из респондентов с нормальной тревожностью, а группа К-2 и группа Э-2 состоят из респондентов с высокой тревожностью. Таким образом, в изображенных далее таблице 3.1 и таблице 3.2 продемонстрированы исходные параметры парных групп.

В таблице 3.1 представлены начальные показатели групп с нормальной тревожностью, в сравнение которых были выявлены статистически значимые различия. Так контрольная группа с нормальной тревожностью имеет показатели лучше по шкалам физической астении «ФА» и жизнестойкости ($p \leqslant 0,05$), контроля и интервальностью достижений «ИД» ($p \leqslant 0,01$). В свою очередь экспериментальная группа с нормальной тревожностью демонстрирует лучший показатель в забеге на 60 метров «60м» ($p \leqslant 0,05$).

Таблица 3.1 – Сравнение исходных показателей групп с нормальной тревожностью

Показатели	Группа К-1 M ± σ (n=19)	Группа Э-1 M ± σ (n=19)	U-критерий Манна-Уитни	p
ФА	5,53±1,38	6,84±1,83	$U_{Эмп}$ = 104.5	p⩽0,05
Контроль	18,26±2,53	15,53±3,17	$U_{Эмп}$ = 86.5	p⩽0,01
Жизнестойкость	52,47± 9,86	49± 6,98	$U_{Эмп}$ = 116	p⩽0,05
ИН	6,11±2,54	4,05±1,68	$U_{Эмп}$ = 94	p⩽0,01
60м	9,79±0,19	9,62±0,22	$U_{Эмп}$ = 104	p⩽0,05

Примечание: «ФА» - физическая астения, «Контр.» - контроль; «Жизн.» - жизнестойкость; «ИН» - интернальность неудач; ««60м» - бег на 60 метров;

В целом можно говорить о схожести групп по большинству измеряемых показателей. После применения экспериментальной методики ожидается устранение различий по шкалам психодиагностических тестов, а так же рост разницы в результатах забега на 60 метров (таблица 3.1).

Таблица 3.2 – Сравнение исходных показателей групп с высокой тревожностью

Показатели	Группа К-2 M ± σ (n=12)	Группа Э-2 M ± σ (n=12)	U-критерий Манна-Уитни	p
С	4,95± 0,74	5,53± 0,82	$U_{Эмп}$ = 39	p⩽0,05
ИД	3,75±1,71	4,5±2,15	$U_{Эмп}$ = 40.5	p⩽0,05

Примечание: «С» - самочувствие; «ИД» - интернальность достижений;

Сравнение групп с высокой тревожностью, отображенное в таблице 3.2, выявило различия лишь по двум шкалам. Значения самочувствия «С» и интернальности достижения «ИД» экспериментальной группы выше, нежели данные показатели контрольной группы (p⩽0,05). По остальным параметрам данные группы не различаются, поэтому можно говорить о схожести группы К-2 и Э-2.

Ожидается, что предполагаемые изменения, после профилактической работы с экспериментальными группами, будут наиболее значимы у лиц с

повышенной тревожностью. При этом не умоляется значение психологической саморегуляции в целях профилактики развития астении у спортсменов, попавших в экспериментальную группу с нормальным уровнем тревожности.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что разделение на контрольные и экспериментальные группы с учетом уровня «ШТ» произведено равномерно. Далее будет представлен корреляционный анализ внутри каждой группы респондентов.

3.3 Корреляционный анализ начальных психологических и физиологических показателей спортсменов 13-15 лет

Для проведения корреляционного анализа был использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена для каждой из групп исследования. Для выборки 19 человек $R_{пороговое}$ = 0,456, а для выборки 12 человек $R_{пороговое}$ = 0,576. Значения R_s=0,575 для выборки 12 человек также учитывалось ($p \leqslant 0,05$).

Таблица 3.3 – Корреляционная матрица контрольной группы с нормальной тревожностью (n=19)

	ШТ	СТ	ЛТ	С	А	Н	MFI-20	Жизн.	ИД	ИН
ШТ	1,00									
СТ	0,221	1,00								
ЛТ	0,526	0,404	1,00							
С	0,031	-0,405	0,023	1,00						
А	0,226	-0,233	-0,089	0,805	1,00					
Н	0,325	-0,227	0,077	0,883	0,837	1,00				
MFI-20	0,053	0,247	0,400	-0,193	-0,188	-0,279	1,00			
Жизн.	-0,365	-0,625	-0,605	0,278	0,299	0,296	-0,508	1,00		
ИД	0,028	-0,664	-0,004	0,251	0,033	0,121	-0,05	0,313	1,00	
ИН	-0,376	-0,443	-0,524	0,418	0,393	0,395	-0,521	0,896	0,116	1,00

Условные обозначения: «ШТ» – шкала тревожности; «СТ» – ситуативная тревожность; «ЛТ» – личностная тревожность; «С» – самочувствие; «А» – активность; «Н» – настроение; «MFI-20» – сумма баллов MFI-20; «Жизн.» – жизнестойкость; «ИД – интернальность достижений; «ИН» – интернальность неудач;

У группы К-1 прямую связь имеют следующие параметры (таблица 3.3):

Личностная тревожность и шкала тревожности (R_s=0,526; $p \leqslant 0,05$); активность и самочувствие (R_s=0,805; $p \leqslant 0,01$); настроение и самочувствие

(R_s=0,883; p⩽0,01), а так же настроение и активность (R_s=0,837; p⩽0,01); интернальность неудач и жизнестойкость (R_s=0,896; p⩽0,01).

Обратная связь выявлена у показателей:

Жизнестойкости с ситуативной (R_s=-0,625; p⩽0,01) и личностной (R_s=-0,605; p⩽0,01) тревожностью, жизнестойкости и суммы баллов MFI-20 ($R_{s=}$-0,508; p⩽0,05); интернальности достижений и ситуативной тревожности (R_s=-0,664; p⩽0,01); интернальности неудач с показателями личностной тревожности (R_s=-0,524; p⩽0,05) и суммы баллов MFI-20 (R_s=-0,521; p⩽0,05).

Таким образом, жизнестойкость и интернальность локус контроля препятствует повышению тревожности и развитию астенических проявлений. Поэтому при подборе профилактических средств необходимо акцентировать внимание на роли спортсмена в регуляции собственных состояний, для повышения его вовлеченности в процесс.

Таблица 3.4 – Корреляционная матрица экспериментальной группы с нормальной тревожностью (n=19)

	ШТ	СТ	ЛТ	С	А	Н	MFI-20	Жизн.	ИД	ИН
ШТ	1,00									
СТ	-0,094	1,00								
ЛТ	0,286	-0,094	1,00							
С	0,362	0,362	0,38	1,00						
А	0,079	0,079	-0,442	0,002	1,00					
Н	0,254	0,254	0,193	0,508	0,6	1,00				
MFI-20	0,166	0,166	0,082	-0,288	0,444	-0,498	1,00			
Жизн.	-0,19	-0,19	-0,213	0,088	0,444	0,074	0,264	1,00		
ИД	0,134	0,134	0,614	0,633	-0,571	-0,017	0,074	0,042	1,00	
ИН	0,134	0,134	-0,204	0,354	0,815	0,618	-0,071	0,646	-0,271	1,00

Условные обозначения: «ШТ» – шкала тревожности; «СТ» – ситуативная тревожность; «ЛТ» – личностная тревожность; «С» – самочувствие; «А» – активность; «Н» – настроение; «MFI-20» – сумма баллов MFI-20; «Жизн.» – жизнестойкость; «ИД – интернальность достижений; «ИН» – интернальность неудач;

Данные группы Э-1 (таблица 3.4) демонстрируют положительную корреляцию: настроения и самочувствия (R_s=0,508; p⩽0,05); интернальности достижений и самочувствия (R_s=0,633; p⩽0,01); интернальности неудач с активностью (R_s=0,815; p⩽0,01), настроением (R_s=0,815; p⩽0,01) и

жизнестойкостью (R_s=0, 646; p⩽0,01); отрицательную корреляцию суммы балов MFI-20 и настроения (R_s=-0, 498; p⩽0,05).

Однако, помимо этого, выявлена положительная корреляция интернальности достижений и личностной тревожностью (R_s=0,614; p⩽0,01), а так же отрицательная корреляция интернальности достижений и активности (R_s=-0,571; p⩽0,05).

Это объяснимо излишней самоуверенностью спортсмена, когда возникает представление, что результат выступления зависит исключительно от него. При этом спортсмен «забывает» о своей роли в собственных неудачах. Из-за этого снижается его активность на тренировках. В пользу данного предположения говорит и то, что рост интернальности неудач ведет за собой повышение активности, как результат комплексного понимания своей роли в достижении успехов.

Таблица 3.5 – Корреляционная матрица контрольной группы с высокой тревожностью (n=12)

	ШТ	СТ	ЛТ	С	А	Н	MFI-20	Жизн.	ИД	ИН
ШТ	1,00									
СТ	0,43	1,00								
ЛТ	0,531	-0,098	1,00							
С	-0,091	0,222	0,129	1,00						
А	-0,364	-0,764	0,262	-0,185	1,00					
Н	0,168	0,413	0,441	0,227	-0,093	1,00				
MFI-20	0,589	0,857	-0,084	0,103	-0,645	0,467	1,00			
Жизн.	-0,519	-0,766	0,185	0,147	0,642	-0,22	-0,851	1,00		
ИД	0,082	-0,612	-0,136	-0,278	0,607	-0,32	-0,407	0,526	1,00	
ИН	0,358	-0,476	-0,423	-0,299	0,355	-0,337	-0,205	0,233	0,927	1,00

Условные обозначения: «ШТ» – шкала тревожности; «СТ» – ситуативная тревожность; «ЛТ» – личностная тревожность; «С» – самочувствие; «А» – активность; «Н» – настроение; «MFI-20» – сумма баллов MFI-20; «Жизн.» – жизнестойкость; «ИД – интернальность достижений; «ИН» – интернальность неудач;

Работа с данными группы К-2 (таблица 3.5) позволила определить прямую связь между суммой баллов MFI-20 и шкалой тревожности (R_s=0,589; p⩽0,05), жизнестойкостью и активностью (R_s=0,642; p⩽0,05), интервальностью достижений и активностью (R_s=0, 607; p⩽0,05), а так же интернальностью неудач и интернальностью достижений (R_s=0, 927; p⩽0,01).

Обратную же связь показал коэффициент корреляции активности и ситуативной тревожности (R_s=-0,764; p⩽0,01), суммы баллов MFI-20 и активности (R_s=-0,645; p⩽0,05), жизнестойкости и ситуативной тревожности (R_s=-0,766; p⩽0,01), жизнестойкости и суммы баллов MFI-20 (R_s=-0,851; p⩽0,01), интернальности достижений и ситуативной тревожности (R_s=-0, 612; p⩽0,05).

Таблица 3.5 демонстрирует зависимость астенических проявлений и субъективной самооценки спортсмена. При росте тревожности прогнозируется развитие астении и снижение активности, а при повышении жизнестойкости и интернальности наоборот ожидается угасание астенических процессов.

Таблица 3.6 – Корреляционная матрица экспериментальной группы с высокой тревожностью (n=12)

	ШТ	СТ	ЛТ	С	А	Н	MFI-20	Жизн.	ИД	ИН
ШТ	1,00									
СТ	0,434	1,00								
ЛТ	-0,322	0,434	1,00							
С	0,009	-0,747	-0,463	1,00						
А	0,292	-0,18	-0,747	0,575	1,00					
Н	0,292	-0,18	-0,747	0,575	1,00	1,00				
MFI-20	0,811	0,811	0,245	-0,463	-0,18	-0,18	1,00			
Жизн.	-0,699	-0,699	-0,133	0,67	0,386	0,386	-0,888	1,00		
ИД	0,292	-0,18	-0,747	0,575	1,00	1,00	-0,18	0,386	1,00	
ИН	0,434	-0,51	-0,322	0,764	0,198	0,198	0,056	0,056	0,198	1,00

Условные обозначения: «ШТ» – шкала тревожности; «СТ» – ситуативная тревожность; «ЛТ» – личностная тревожность; «С» – самочувствие; «А» – активность; «Н» – настроение; «MFI-20» – сумма баллов MFI-20; «Жизн.» – жизнестойкость; «ИД – интернальность достижений; «ИН» – интернальность неудач;

Анализ данных группы Э-2 показал прямую связь следующих параметров (таблица 3.6):

Настроение и активность (R_s=1,00; p⩽0,01); активности и самочувствия (R_s=0,575; p⩽0,05); настроения и самочувствия (R_s=0,575; p⩽0,05); сумма баллов MFI-20 со шкалой тревожности (R_s=0,811; p⩽0,01) и ситуативной тревожностью (R_s=0,811; p⩽0,01); жизнестойкость и самочувствие (R_s=0,670; p⩽0,05), интернальность достижений с активностью (R_s=1,00; p⩽0,01), настроением (R_s=1,00; p⩽0,01) и самочувствием (R_s=0,575; p⩽0,05); интернальность неудач с самочувствием (R_s=0, 764; p⩽0,01).

Обратная связь обнаружена между:

Самочувствием и ситуативной тревожностью (R_s=-0,747; p⩽0,01); активностью и личной тревожностью (R_s=-0,747; p⩽0,01); настроением и личной тревожностью (R_s=-0,747; p⩽0,01); жизнестойкостью, шкалой тревожности (R_s=-0,699; p⩽0,05) и личной тревожностью (R_s=-0,699; p⩽0,05), а так же суммой баллов MFI-20 (R_s=-0,888; p⩽0,01); интернальностью достижений и личной тревожностью (R_s=-0,747; p⩽0,01).

Таблица 3.6 наглядно демонстрирует, что спортсмены с высокой тревожностью имеют более высокий риск развития астенических заболеваний. У них чаще прослеживается отрицательная корреляция показателей самооценки здоровья со шкалами тревожности. Это говорит о недостаточном уровне их психоэмоциональной устойчивости. Логично ожидать наибольшую результативность применения методики именно с этими спортсменами.

Кроме вышесказанного, следует обратить внимание на корреляцию индекса Гарвардского степ-теста и результата в забеге на 1000 метров. Данные этих корреляций не были включены в представленные выше матрицы, дабы не нарушать их симметричность.

В таблице 3.7 во всех группах, кроме экспериментальной группы с высокой тревожностью, прослеживается положительная корреляция между работоспособностью и результатом забега на 1000 м. Однако можно допустимо ожидать положительный результат применения релаксационных упражнений в обеих экспериментальных группах.

Таблица 3.7 – Корреляция ИГСТ и результатов забега на 1000 метров

Группа	Корреляция ИГСТ и 1000м	p
Группа К-1	R_s=0.534	p⩽0,05
Группа Э-1	R_s=0.580	p⩽0,01
Группа К-2	R_s=0.748	p⩽0,01
Группа Э-2	R_s=0.421	p>0,05

Заостряя внимание на данных в таблице 3.7, можно отметить, что ожидаемый в конце эксперимента прирост работоспособности окажет влияние на

результат забега по двум причинам: первая, благодаря приросту активности на тренировках, а вторая причина, заключается именно в росте самой работоспособности во время соревновательного процесса. Этим подчеркивается роль данной исследовательской работы в практическом аспекте соревновательно-тренировочного процесса.

3.4 Изучение активности вегетативной нервной системы

Для контроля освоения методики, были проведены контрольные замеры по окончанию 2 и 3 этапа апробации. В качестве показателя взяты количественные изменения индекса Кердо. Измерения проводились перед тренировками, в день незанятый работой с методикой. Между снятием проб спортсмены 3 минуты применяли изученные приемы экспериментальной методики. Результаты представлены ниже.

Таблица 3.8 – Показатели индекса Кердо после 2 этапа апробации методики

Группа	Индекс Кердо покой M±σ	Индекс Кердо отдых M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
Группа Э-1 (n=19)	10,26±7,97	5,42±6,23	$T_{Эмп}$=28	p<0.01
Группа Э-2 (n=12)	10,7±1,69	4,42±4,56	$T_{Эмп}$=1	p<0.01

Данные в таблице 3.8 демонстрируют статистически значимое снижение индекса Кердо между состоянием относительного покоя и после применения приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации в сочетании с дыхательными упражнениями. В обеих экспериментальных группах установлено статистически значимое снижение показателя, что говорит об успешности освоения 1 и 2 этапов экспериментальной методики (p<0,01).

В конце апробации экспериментальной методики, проводились повторные измерения, но в этот раз для оценки способности спортсменов к мобилизации (таблица 3.9). Статистически значимый рост индекса Кердо, говорит об успешном освоении спортсменами экспериментальных групп 3 этапа экспериментальной методики (p<0,01).

Таблица 3.9 – Показатели индекса Кердо после 3 этапа апробации методики

Группа	Индекс Кердо покой 2 M±σ	Индекс Кердо мобилизация M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
Группа Э-1 (n=19)	9,37±7,99	15,53±7,56	$T_{Эмп}$=3	p<0.01
Группа Э-2 (n=12)	9,67±1,37	14,33±2,19	$T_{Эмп}$=1	p<0.01

Благодаря изучению динамики индекса Кердо можно заключить, что респонденты экспериментальной группы с нормальной тревожностью и экспериментальной группы с высокой тревожностью успешно научились применять элементы методики и способны в дальнейшем делать это самостоятельно. Подробное описание элементов экспериментальной методики, включая инструктаж к каждому этапу, находится в приложении.

3.5 Динамика показателей тревожности в ходе эксперимента

Задаваясь вопросом профилактики развития реактивной астении у спортсменов и определив тревожность, как основной психологический стрессор, безусловно, нельзя забывать о важности оптимального уровня мобилизационной тревожности, как фактора, способствующего демонстрации спортсменом наилучших результатов. Поэтому ожидаемое снижение тревожности у экспериментальных групп, должно быть не ниже критически малых значений: ШТ Дж. Тейлор - 5 баллов, ШРЛТ – 30 баллов.

Показатели тревожности группы К-1 к концу эксперимента статистически значимо увеличились по шкале личной тревожности «ЛТ» ($T_{Эмп}$=44.5; p<0,05). Значение шкалы тревожности «ШТ» ($T_{Эмп}$=5,5; p<0,01) и личной тревожности «СТ» ($T_{Эмп}$=54; p>0,05) осталось на статистически прежнем уровне. В целом, состояние респондентов групп К-1 ухудшилось к концу эксперимента (рисунок 3.7).

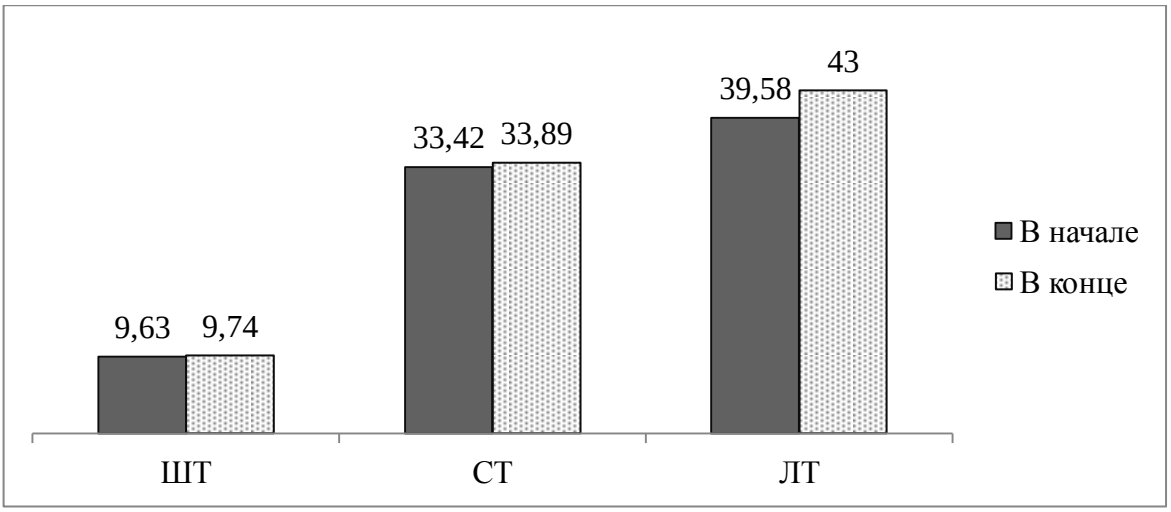

Рисунок 3.7 – Динамика тревожности контрольной группы с нормальной тревожностью (n=19; баллы)

Рисунок 3.8 демонстрирует, что в то же время респонденты группы Э-1 продемонстрировали статистически значимое снижение уровня тревожности по всем показателям: «ШТ» - $T_{Эмп}$=3 и «СТ» - $T_{Эмп}$=36 ($p<0,01$). Сравнение баллов по шкале «ЛТ» - $T_{Эмп}$= 65 не выявило статистически значимых различий ($p>0,05$).

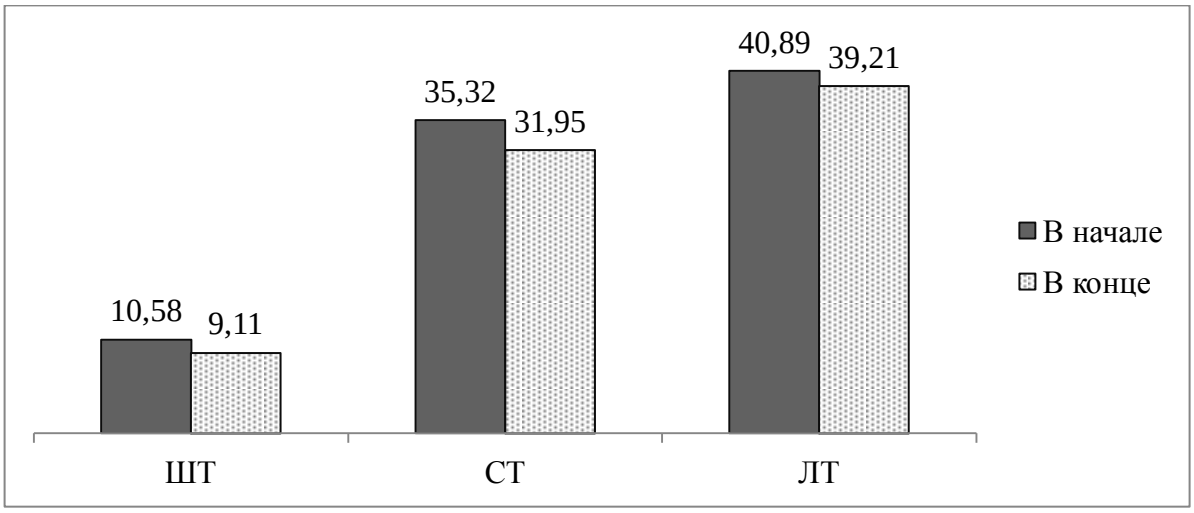

Рисунок 3.8 – Динамика тревожности экспериментальной группы с нормальной тревожностью (n=19; баллы)

Требует внимания изучение различий у представителей контрольной и экспериментальной группы с высокой тревожностью. У спортсменов группы К-2 выявлены следующие негативные изменения: статистически значимо увеличились значения шкалы тревожности «ШТ» ($T_{Эмп}$=3; $p<0,01$) и ситуативной тревожности «СТ» ($T_{Эмп}$=15; $p<0,05$). Однако личностная тревожность «ЛТ» осталась на

статистически прежнем уровне ($T_{Эмп}$=50; p>0,05). Таким образом, как и в случае с другой контрольной группой, показатели группы К-2 ухудшились (рисунок 3.9).

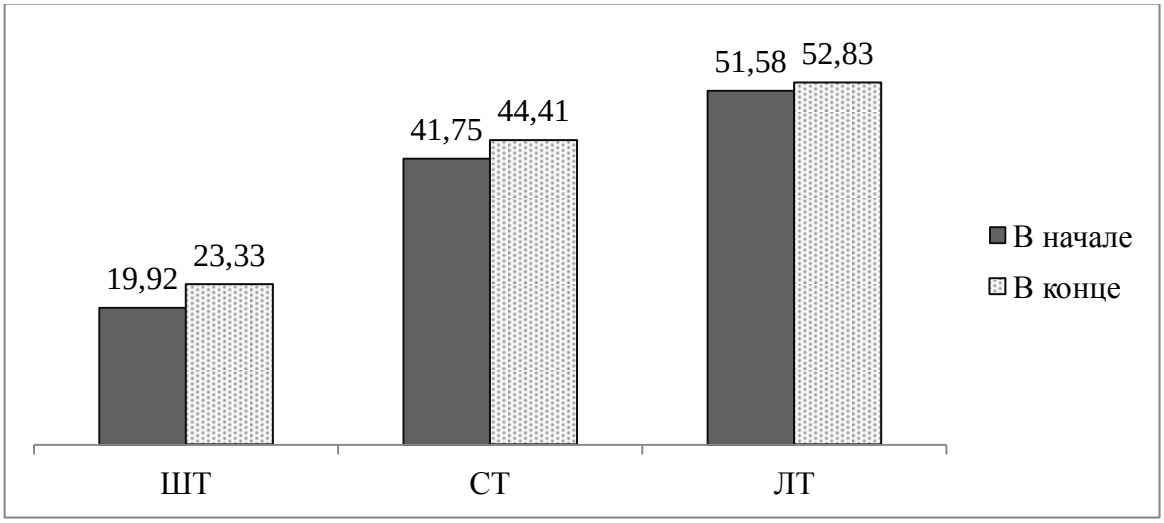

Рисунок 3.9 – Динамика тревожности контрольной группы с высокой тревожностью (n=12; баллы)

Рисунок 3.10: Группа Э-2 демонстрирует статистически значимое снижение по всем представленным показателям: «ШТ» ($T_{Эмп}$=1); «СТ» ($T_{Эмп}$=3), «ЛТ» ($T_{Эмп}$=6), следовательно уровень тревожности у данных спортсменов существенно снизился (p<0,01). Представители экспериментальной группой с высокой тревожностью демонстрируют больший отклик на экспериментальное профилактическое воздействие.

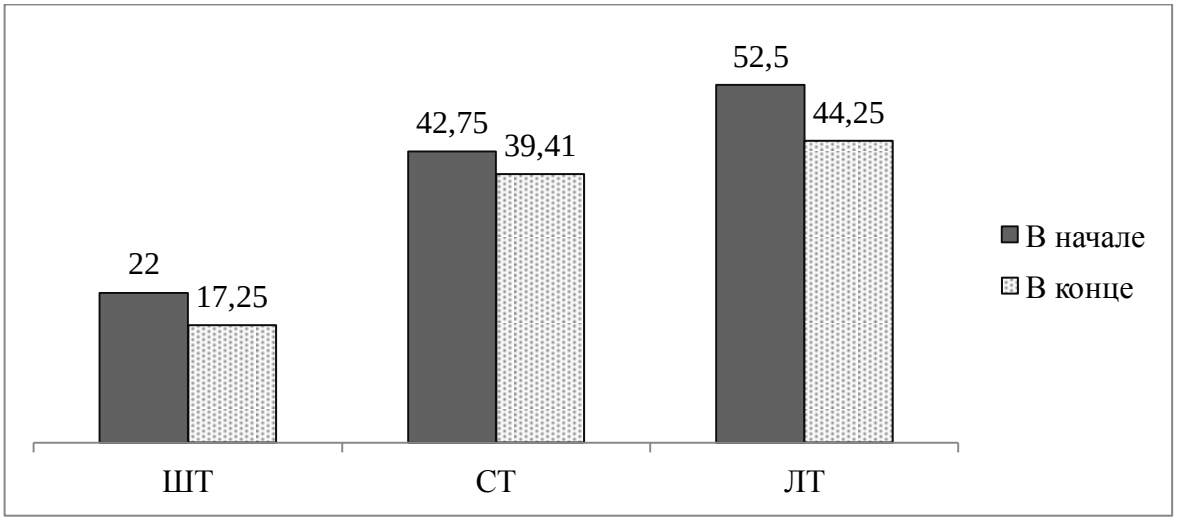

Рисунок 3.10 – Динамика тревожности контрольной группы с высокой тревожностью (n=12; баллы)

3.6 Динамика показателей самочувствия в ходе эксперимента

Показатели психосоматических характеристик при изучении вопросов астенизации организма позволяют составить общую картину самочувствия спортсмена. С одной стороны рассматривалась самооценка своего здоровья методикой САН, с другой стороны субъективная оценка утомляемости методикой MFI-20. Использование методики MFI-20 обусловлено тем, что наряду с необходимостью дать оценку текущему состоянию спортсмена, требуется так же выявить возможные тенденции в развитии астенических процессов. Утомляемость является одним из признаков астении, обратной стороной работоспособности и результативности. Поэтому повышение психоэмоциональной устойчивости подразумевает под собой не только улучшение самочувствия, но и снижение утомляемости, как итог повышения общей стабильности спортсменов 13-15 лет.

Таблица 3.10 раскрывает, что у спортсменов группы К-1 статистически значимо изменился ряд показателей: самочувствия, активности, общей астении, снижения мотивации ($p<0,01$), и пониженной активности ($p<0,05$). Без значимых изменений остались лишь значения настроения, психической астении и суммы баллов MFI-20 ($p>0,05$).

Таблица 3.10 – Динамика показателей САН и MFI-20 у контрольной группы с нормальной тревожностью (n=19)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
С	5,82±0,74	5,73±0,76	$T_{Эмп}=7$	p<0,01
А	5,38±0,77	5,23±0,79	$T_{Эмп}=9$	p<0,01
Н	6,08±0,89	6,05±0,83	$T_{Эмп}=27.5$	p>0,05
ОА	7,89±2,9	8,05±3,11	$T_{Эмп}=32$	p<0,01
ПА	7,47±3,28	7,74±3,53	$T_{Эмп}=52$	p<0,05
СМ	6,53±2,61	6,84±2,83	$T_{Эмп}=29$	p<0,01
ФА	5,53±1,38	6,26±2,11	$T_{Эмп}=33$	p<0,01
ПсА	7,26±2,99	7,37±2,83	$T_{Эмп}=59$	p>0,05
MFI-20	34,42± 8,6	36±10,06	$T_{Эмп}=54,5$	p>0,05

Примечание: «С» - самочувствие; «А» - активность; «Н» - настроение; «ОА» - общая астения; «ПА» - пониженная активность, «СМ» - снижение мотивации; «ФА» - физическая астения, «ПсА» - психическая астения»; «MFI-20» - сумма баллов всех шкал методики MFI-20;

Следовательно, респонденты контрольной группы с нормальной тревожностью стали чувствовать себя хуже в результате накопления утомления и участия в соревнованиях (таблица 3.10).

Спортсмены группы Э-1 продемонстрировали статистически значимое улучшение почти по всем параметрам, кроме шкалы активности и настроения (p>0,05). Следовательно, применение методики улучшило самочувствие и снизило утомляемость респондентов экспериментальной группы с нормальной тревожностью (таблица 3.11).

Таблица 3.11 – Динамика показателей САН и MFI-20 у экспериментальной группы с нормальной тревожностью (n=19)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
С	5,68±0,59	5,81±0,59	$T_{Эмп}$=11	p<0,01
А	5,02±0,93	5,18±0,74	$T_{Эмп}$=132,5	p>0,05
Н	6,25±0,66	6,19±0,62	$T_{Эмп}$=92	p>0,05
ОА	8,52±3,13	7,74±2,38	$T_{Эмп}$=45	p<0,05
ПА	8,26±2,18	7,00±2,33	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
СМ	6,95±2,46	6,92±2,25	$T_{Эмп}$=35	p<0,01
ФА	6,84±1,83	5,79±0,92	$T_{Эмп}$=36	p<0,01
ПсА	8,21±2,18	6,42±2,06	$T_{Эмп}$=15	p<0,01
MFI-20	38,84±5,75	33,68±4,37	$T_{Эмп}$=2	p<0,01

Примечание: «С» - самочувствие; «А» - активность; «Н» - настроение; «ОА» - общая астения; «ПА» - пониженная активность, «СМ» - снижение мотивации; «ФА» - физическая астения, «ПсА» - психическая астения»; «MFI-20» - сумма баллов всех шкал методики MFI-20;

Таблица 3.12 – Динамика показателей САН и MFI-20 у контрольной группы с высокой тревожностью (n=12)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
С	4,95±0,74	3,63±0,89	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
А	5,13±0,96	4,16±0,73	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
Н	5,45±1,04	4,83±1,27	$T_{Эмп}$=25	p>0,05
ОА	11,5±3,5	14±3,74	$T_{Эмп}$=1	p<0,01
ПА	8,17±2,41	9,08±2,47	$T_{Эмп}$=10	p<0,05
СМ	5,58±0,9	5,92±0,79	$T_{Эмп}$=9,5	p<0,05
ФА	8,33±1,67	9,33±1,56	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
ПсА	8,17±1,19	9,5±1,17	$T_{Эмп}$=10	p<0,05
MFI-20	41,75±5,01	47,75±6,17	$T_{Эмп}$=1	p<0,01

Примечание: «С» - самочувствие; «А» - активность; «Н» - настроение; «ОА» - общая астения; «ПА» - пониженная активность, «СМ» - снижение мотивации; «ФА» - физическая астения, «ПсА» - психическая астения»; «MFI-20» - сумма баллов всех шкал методики MFI-20;

В таблице 3.12 отображено статистически значимое ухудшение всех показателей группы К-1, кроме шкалы настроения «Н» (p>0,05). Таким образом, представители данной контрольной группы за три месяца стали чувствовать себя значительно хуже. В случае с экспериментальной группой ожидается обратная реакция, благодаря использованию методики профилактики реактивной астении.

По таблице 3.13 видно, что кроме шкалы пониженной активности «ПА» (p>0,05), спортсмены группы Э-2 показали статистически значимые изменения всех показателей (p<0,01). У респондентов с исходно высоким уровнем тревожности повысилась самооценка здоровья и понизилась субъективная оценка утомляемости. Так как ощущения собственного здоровья играет важную роль в успешности соревновательной деятельности, то данная динамика говорит не только об оздоровительном эффекте экспериментальной методики, но и предполагает повышение результативности и работоспособности.

Таблица 3.13 – Динамика показателей САН и MFI-20 у экспериментальной группы с высокой тревожностью (n=12)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
С	5,53±0,82	6,0±0,77	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
А	4,65±1,18	5,23±0,73	$T_{Эмп}$=1	p<0,01
Н	5,6±0,79	5,98±0,91	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
ОА	10,25±4,63	7,75±2,7	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
ПА	7±2,66	5,75±1,36	$T_{Эмп}$=57	p>0,05
СМ	6,25±1,36	5,5±1,17	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
ФА	8±1,95	5,5±1,17	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
ПсА	7,5±1,17	5,75±1,36	$T_{Эмп}$=1	p<0,01
MFI-20	38,25±6,45	30,25±4,92	$T_{Эмп}$=1	p<0,01

Примечание: «С» - самочувствие; «А» - активность; «Н» - настроение; «ОА» - общая астения; «ПА» - пониженная активность, «СМ» - снижение мотивации; «ФА» - физическая астения, «ПсА» - психическая астения»; «MFI-20» - сумма баллов всех шкал методики MFI-20;

3.7 Динамика показателей жизнестойкости и интернальности в ходе эксперимента

Одним из понятий, дающим представление о сопротивляемости организма психосоматическим заболеваниям, является понятие жизнестойкости. В жизнестойкость входит три аспекта: вовлеченность, контроль и принятие риска, что в сумме образовывает общий показатель. В ходе экспериментального воздействия, рассчитывалось косвенно повлиять на компонент контроля, как части жизнестойкости. При увеличении уверенности спортсмена в подконтрольности внутренних реакций, происходит снижение тревожности, так как неопределенность возникающих ситуаций снижается, спортсмен чувствует себя увереннее.

Если рассматривать такую взаимосвязь между экспериментальным воздействием, компонентом контроля понятия жизнестойкости и уровнем тревожности, то можно предположить изменения интернальности суждений испытуемого. Так как для спортсмена наиболее показательными являются суждения об интернальности достижений и неудач, то в ходе изучения психоэмоциональных параметров, наряду с тестом жизнестойкости, была включена методика оценки субъективного уровня контроля (УСК), а именно две её шкалы: интернальности достижений «ИД» и интернальности неудач «ИН». Таким образом, были созданы условия для изучения второстепенных механизмов влияния экспериментальной методики исследования. Кроме того, данные теоретические предпосылки были подтверждены корреляционными матрицами, представленными ранее.

В таблице 3.14 у группы К-1 отмечено статистически значимое снижение значений компонентов жизнестойкости ($p<0,05$), без значимого снижения основного показателя – суммы баллов ($p>0,05$). Изменения так же не затронули показатели локус контроля респондентов ($p>0,05$). Исходя из этого, можно говорить о тенденции к снижению сопротивляемости психосоматическим заболеваниям у спортсменов контрольной группы с нормальным уровнем тревожности. Что опять соответствует утверждению об исходно нормальном

уровне психоэмоциональной устойчивости данных спортсменов, так как общий показатель жизнестойкости сохранился на прежнем уровне.

Таблица 3.14 – Динамика показателей интернальности и жизнестойкости контрольной группы с нормальной тревожностью (n=19)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
Вовлеченность	22,68±5,75	21,68±5,44	$T_{Эмп}$=42.5	p<0,05
Контроль	18,26±2,53	18,05±2,57	$T_{Эмп}$=43.5	p<0,05
Принятие риска	11,74±2,68	12,11±2,99	$T_{Эмп}$=48	p<0,05
Жизнестойкость	52,47±9,86	52,05±9,6	$T_{Эмп}$=67.5	p>0,05
ИД	7,05±1,99	6,89±2,02	$T_{Эмп}$=54	p>0,05
ИН	6,11±2,54	6,11±2,49	$T_{Эмп}$=135	p>0,05

Примечание: «ИД» - интернальность достижений; «ИН» - интернальность неудач;

По таблице 3.15 заметен статистически значимый рост показателя вовлеченности, жизнестойкости и интернальности неудач «ИН» (p<0,01). У спортсменов группы Э-1 повысилось пониманием важности выполняемых ими действий и своей роли в неудачах на соревнованиях. Так же повысилась общая сопротивляемость организма психосоматическим заболеваниям. Следовательно, внедрение методики профилактики реактивной астении благоприятно повлияло как соревновательно-тренировочную деятельность, так и на общее состояние здоровья.

Таблица 3.15 – Динамика показателей интернальности и жизнестойкости экспериментальной группы с нормальной тревожностью (n=19)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
Вовлеченность	22,32±4,74	23,32±4,28	$T_{Эмп}$=23	p<0,01
Контроль	15,53±3,17	17,05±2,12	$T_{Эмп}$=135	p>0,05
Принятие риска	11,16±2,85	11,11±1,49	$T_{Эмп}$=79	p>0,05
Жизнестойкость	49±6,98	51,47±6,28	$T_{Эмп}$=8.5	p<0,01
ИД	7,89±2,16	8,63±2,17	$T_{Эмп}$=135	p>0,05
ИН	4,05±1,68	5,26±1,4	$T_{Эмп}$=6	p<0,01

Примечание: «ИД» - интернальность достижений; «ИН» - интернальность неудач;

В таблице 3.16 показано, что у представителей группы К-2 статистически значимо ухудшились показатели вовлеченности (p<0,01), контроля (p<0,05), принятия риска (p<0,01), жизнестойкости (p<0,01) и интернальности достижений

«ИД» (p<0,01). На прежнем уровне остался лишь показатель интернальности неудач «ИН» (p>0,05). Из чего можно заключить об ослаблении сопротивляемости астеническим проявлениям у представителей группы К-2.

Таблица 3.16 – Динамика показателей интернальности и жизнестойкости контрольной группы с высокой тревожностью (n=12)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
Вовлеченность	17,42±3,77	14,33±2,9	$T_{Эмп}$=1	p<0,01
Контроль	11,17±3,21	9,75±2,99	$T_{Эмп}$=7	p<0,05
Принятие риска	8,33±3,96	6,5±3,8	$T_{Эмп}$=9	p<0,01
Жизнестойкость	36,92±11,48	30,58±9,28	$T_{Эмп}$=2	p<0,01
ИД	3,75±1,71	3,17±1,19	$T_{Эмп}$=8	p<0,01
ИН	5,08±1,56	5±1,95	$T_{Эмп}$=42	p>0,05

Примечание: «ИД» - интернальность достижений; «ИН» - интернальность неудач;

Спортсмены, освоившие экспериментальную методику, продемонстрировали статистически значимый рост всех параметров (p<0,01). Это говорит о том, что их начальный уровень сопротивляемости организма психосоматическим заболеваниям был недостаточно высок, но применение методики позволило решить этот вопрос за счет повышения психоэмоциональной устойчивости представителей группы Э-2 (таблица 3.17).

Таблица 3.17 – Динамика показателей интернальности и жизнестойкости экспериментальной группы с высокой тревожностью (n=12)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
Вовлеченность	18,25±4,33	19,25±4,2	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
Контроль	11,75±3,08	13,75±3,72	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
Принятие риска	7±3,22	9,25±3,41	$T_{Эмп}$=1	p<0,01
Жизнестойкость	37±10,42	42,5±11,64	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
ИД	4,5±2,15	6,25±0,87	$T_{Эмп}$=6	p<0,01
ИН	4,75±2,01	6±1,65	$T_{Эмп}$=6	p<0,01

Примечание: «ИД» - интернальность достижений; «ИН» - интернальность неудач;

3.8 Динамика работоспособности и результативности выступлений на соревнованиях в ходе эксперимента

Кроме рассмотрения результатов психологических тестов, для многостороннего изучения проблемы исследования, изучению подвергалось влияние экспериментальной методики на работоспособность и результативность соревновательной деятельности. За показатель работоспособности был взят индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ), а результаты выступлений на соревнованиях оценивались на двух дистанциях: 60 и 1000 м.

Таблица 3.18 – Динамика ИГСТ и результатов забегов на 60 и 1000 метров контрольной группы с нормальной тревожностью (n=19)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
60м	9,79±0,19	9,52±0,34	$T_{Эмп}$=9	p<0,01
1000м	3,28±0,05	3,27±0,04	$T_{Эмп}$=53,5	p>0,05
ИГСТ	91,58±4,79	92,26± 4,7	$T_{Эмп}$=99	p>0,05

Примечание: «60м» - бег на 60 метров; «1000м» - бег на 1000 метров; «ИГСТ» – индекс Гарвардского степ-теста;

В таблице 3.18 отмечен статистически значимый рост результатов группы К-1 в беге на 60 метров (p<0,01), при этом показатели бега на 1000 метров и показатели работоспособности остались на прежнем уровне (p>0,05). Подобная динамика есть естественный результат тренировок при исходно нормальном уровне психоэмоциональной устойчивости, который позволяет спортсменам 13-15 лет благополучно демонстрировать своих успехи.

Таблица 3.19 – Динамика ИГСТ и результатов забегов на 60 и 1000 метров экспериментальной группы с нормальной тревожностью (n=19)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
60м	9,62±0,22	9,04±0,24	$T_{Эмп}$=1	p<0,01
1000м	3,31±0,07	3,28±0,05	$T_{Эмп}$=11	p<0,01
ИГСТ	90,52±4,13	94,68±2,77	$T_{Эмп}$=2.5	p<0,01

Примечание: «60м» - бег на 60 метров; «1000м» - бег на 1000 метров; «ИГСТ» – индекс Гарвардского степ-теста;

Представители группы Э-1 статистически значимо улучшили свой результат в беге на 60м и 1000м (p<0,01), а так же повысили свою работоспособность

(p<0,01). Однако о роли экспериментальной методики в этом процессе, возможно говорить только после сравнения итоговых данных между группами с одинаковым уровнем тревожности (таблица 3.19).

Таблица 3.20 – Динамика ИГСТ и результатов забегов на 60 и 1000 метров контрольной группы с высокой тревожностью (n=12)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
60м	9,64±0.29	9,62±0,27	$T_{Эмп}$=50	p>0,05
1000м	3,32±0,08	3,31±0,08	$T_{Эмп}$=12	p>0,05
ИГСТ	82±4,69	79,42±6,37	$T_{Эмп}$=5.5	p<0,01

Примечание: «60м» - бег на 60 метров; «1000м» - бег на 1000 метров; «ИГСТ» – индекс Гарвардского степ-теста;

В таблице 3.20 представлены изменения показателей группы К-2 к концу эксперимента. В забеге на 60 и 1000 метров (p<0,05) отсутствуют статистически значимые изменений на фоне снижения работоспособности «ИГСТ» (p<0,01). Спортсмены контрольной группы с высокой тревожность не смогли продемонстрировать улучшения ни на одной дистанции, при этом их соревновательно-тренировочный потенциал снизился. Это результат вышеописанных негативных изменений психологических параметров. Как было отмечено в первой главе, реактивную астению следует рассматривать в первую очередь как снижение обще активности и работоспособности, что прослеживается в данной таблице.

Таблица 3.21 – Динамика ИГСТ и результатов забегов на 60 и 1000 метров экспериментальной группы с высокой тревожностью (n=12)

Параметр	До эксперимента M±σ	После эксперимента M±σ	Т – критерий Вилкоксона	p
60м	9,7±0,27	9,5±0,2	$T_{Эмп}$=2	p<0,01
1000м	3,32± 0,07	3,28± 0,06	$T_{Эмп}$=1	p<0,01
ИГСТ	81,42± 5,37	85,33± 4,46	$T_{Эмп}$=1	p<0,01

Примечание: «60м» - бег на 60 метров; «1000м» - бег на 1000 метров; «ИГСТ» – индекс Гарвардского степ-теста;

В случае же с группой Э-2 отмечается статистически значимое улучшение по всем параметрам, представленным в таблице 3.21 (p<0,01). Из чего следует,

что их конкурентоспособность повысилась, а негативное воздействие состязательного аспекта соревнований снизилось.

3.9 Заключение по третьей главе

Третья глава посвящена практической оценки состояния спортсменов 13-15 лет, составивших выборку для исследования в количестве 62 человек. Раскрывались результаты анкетирования респондентов, акцентировалось внимание на важных аспектах проблемы, а именно недостаточной психологической подготовленности молодых спортсменов, часто встречающимся астенических проявлениях и низком уровнем психоэмоциональной устойчивости.

В третьей главе проводилось сравнение начальных показателей респондентов по ряду показателей, указывающих на схожесть между контрольной и экспериментальной группой с одинаковым уровнем тревожности. А также оценивалась динамика показателей в каждой отдельно взятой группе респондентов. Всего изучалось 28 параметров (таблица 3.22).

Таблица 3.22 – Объем исследования показателей спортсменов 13-15 лет

Наименование	**Содержание**
Оценка освоения методики	Вегетативный индекс Кердо
Авторская анкета	6 вопросов
Психологические опросники	6 методик, 19 шкал
Результаты соревнований	2 соревновательные дистанции
Метод оценки физического состояния	Индекс Гарвардского степ-теста
Всего: 28 параметров	

В главе отображены результаты корреляционного анализа Спирмена, получены данные по устойчивой связи между повышением тревожности, развитием астенических проявлений, ухудшением самочувствия и снижением жизнестойкости. Это соответствует представлением о тревожности как главном стрессоре в развитии реактивной астении у спортсменов, и подтверждает верность выбранных путей профилактики астении.

Была обнаружена положительная корреляция между индексом Гарвардского степ-теста и результатом забега на 1000 метров. Исходя из этого, возможен рост показателей работоспособности у спортсменов экспериментальных групп, данная

связь говорит о применимости экспериментальной методики в целях повышения результативности спортивной деятельности.

Полученные результаты после применения методики у экспериментальной группы с нормальной тревожностью продемонстрировали статистически значимый рост показателей: самочувствия (M_1=5,68±0,59, M_2=5,81±0,59; p<0,01), вовлеченности (M_1=22,32±4,74, M_2=23,32±4,28; p<0,01), жизнестойкости (M_1=49±6,98, M_2=51,47±6,28; p<0,01), интернальности неудач (M_1=4,05±1,68, M_2=5,26±1,4; p<0,01), а так же улучшение результата забега на 60 метров M_1=9,62±0,22, M_2=9,04±0,24; (p<0,01), забега на 1000 метро (M_1=3,31±0,07, M_2=3,28±0,05; p<0,01) и общей работоспособности (M_1=90,52±4,13, M_2=94,68±2,77; p<0,01).

В то же время снизились показатели общей астении (M_1=8,52±3,13, M_2=7,74±2,38; p<0,05), пониженной активности (M_1=8,26±2,18, M_2=7,00±2,33; p<0,01), снижения мотивации (M_1=6,95±2,46, M_2=6,92±2,25; p<0,01), физической астении (M_1=6,84±1,83, M_2=5,79±0,92; p<0,01), психической астении (M_1=5,68±0,59, M_2=5,81±0,59; p<0,01), общей сумме баллов «MFI-20» (M_1=38,84±5,75, M_2=33,68±4,37; p<0,01), шкалы тревожности Дж. Тейлор (M_1=10,58±1,57, M_2=9,11±1,19; p<0,01), ситуативной тревожности (M_1= 35,32± 2,93, M_2= 31,95± 2,46; p<0,01).

У респондентов экспериментальной группы с высокой тревожностью были выявлены следующие статистически значимые сдвиги: выросли показатели самочувствия (M_1=5,53±0,82, M_2=6,0±0,77; p<0,01), активности (M_1=4,65±1,18, M_2=5,23±0,73; p<0,01), настроения (M_1=5,6±0,79, M_2=5,98±0,91; p<0,01) вовлеченности (M_1=18,25±4,33, M_2=19,25±4,2; p<0,01), контроля (M_1=11,75±3,08, M_2=13,75±3,72; p<0,01), принятия риска (M_1=7±3,22, M_2=9,25±3,41; p<0,01), суммы всех шкал жизнестойкости (M_1=37±10,42, M_2=42,5±11,64; p<0,01), интернальности достижений (M_1=4,5±2,15, M_2=6,25±0,87; p<0,01), интернальности неудач (M_1=4,75±2,01, M_2=6±1,65; p<0,01); уменьшилось время преодоления дистанции 60 метров (M_1=9,7±0,27, M_2=9,5±0,2; p<0,01) и дистанции

1000 метров (M_1=3,32± 0,07, M_2=3,28± 0,06; p<0,01), повысилась общая работоспособность (M_1=81,42± 5,37, M_2=85,33± 4,46; p<0,01).

При этом снизились показатели общей астении (M_1=10,25±4,63, M_2=7,75±2,7; p<0,01), снижения мотивации (M_1=6,25±1,36, M_2=5,5±1,17; p<0,01), физической астении (M_1=8±1,95, M_2=5,5±1,17; p<0,01), психической астении (M_1=7,5±1,17, M_2=5,75±1,36; p<0,01), суммарного показателя «MFI-20» (M_1=38,25±6,45, M_2=30,25±4,92; p<0,01), шкалы тревожности (M_1=22±4,49, M_2=17,25±2,8; p<0,01), ситуативной тревожности (M_1=42,75±7,79, M_2=39,41±8,84; p<0,01), личностной тревожности (M_1=52,5±4,34, M_2=44,25±5,34; p<0,01).

Представленные в главе 3 результаты не только подтвердили теоретические предположения о состоянии проблемы, но и позволили оценить влияние экспериментальной методики на респондентов. Основываясь на теоретических и полученных практических данных, составлена схема значения психоэмоциональной устойчивости в вопросе профилактики реактивной астении у спортсменов (рисунок 3.11).

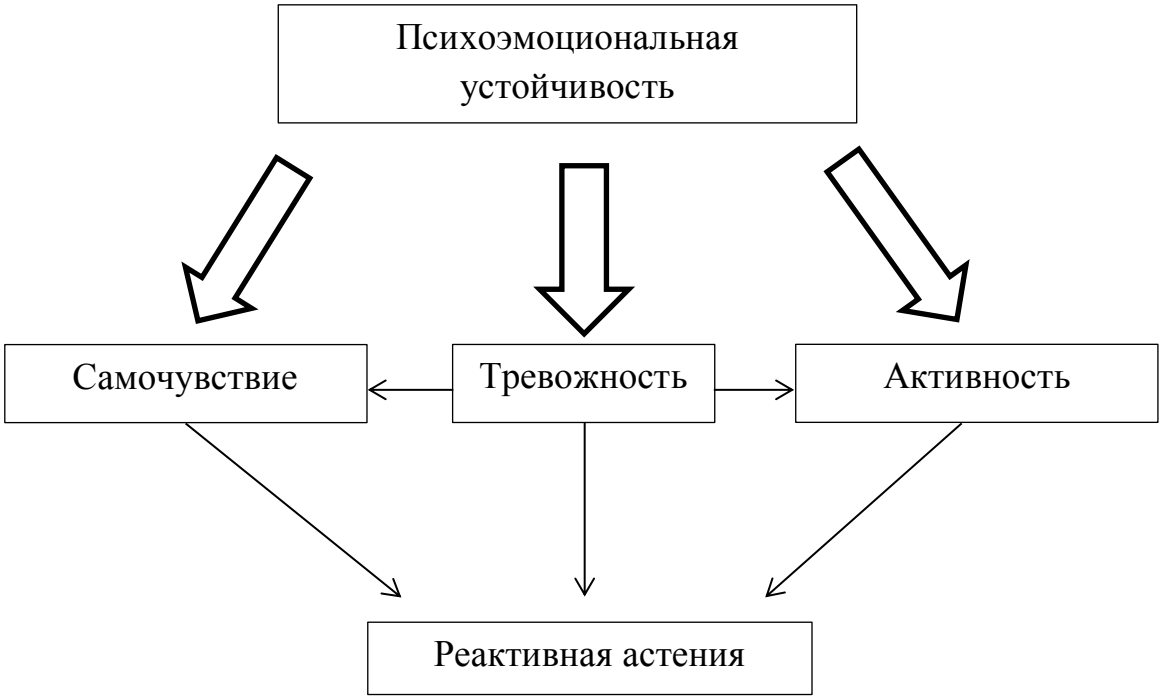

Рисунок 3.11 – Роль психоэмоциональной устойчивости в профилактике реактивной астении у спортсменов

Согласно полученным данным психоэмоциональная устойчивость спортсменов 13-15 лет влияет на снижение тревожности, улучшение

самочувствия и повышение активности. Вторичное влияние на самочувствие и активность оказывает и сам уровень тревожности. И все это играет важную роль в профилактике астенических проявлений у спортсменов.

Поэтому методика профилактики реактивной астении у спортсменов нацелена на повышение психоэмоциональной устойчивости и всех вытекающих из этого последствий. О результатах апробации экспериментальной методики речь пойдет в следующей главе.

ГЛАВА 4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АПРОБАЦИИ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ РЕАКТИВНОЙ АСТЕНИИ У СПОРТСМЕНОВ 13-15 ЛЕТ

4.1 Изучение психологических показателей спортсменов 13-15 лет в конце эксперимента

Таблица 4.1 – Сравнение показателей тревожности группы К1 и группы Э-1 в конце эксперимента

Параметр	Группа К-1 M±σ (n=19)	Группа Э-1 M±σ (n=19)	U-критерий Манна-Уитни	p
ШТ	9,74±2,64	9,11±1,19	$U_{Эмп}$ = 163	p>0,05
СТ	33,89±3,84	31,95±2,46	$U_{Эмп}$ = 113	p<0,05
ЛТ	43±4,89	39,21±5,52	$U_{Эмп}$ = 90,5	p<0,01

Примечание: «ШТ» - шкала тревожности по Тейлор; «СТ» - ситуативная тревожность; «ЛТ» - личностная тревожность;

Представленные в таблице 4.1 данные, полученные в конце исследования, демонстрируют статистически значимые различия по шкале ситуативной тревожности (p<0,05) и личностной тревожности (p<0,01) в пользу респондентов экспериментальной группы. Только показатели шкалы тревожности не имеют значимых различий (p>0,05). Из чего можно заключить, что экспериментальная методика способствуют снижению тревожности даже у лиц с исходно нормальным уровнем тревожности, и при этом сохраняется мобилизационный эффект.

Таблица 4.2 – Сравнение показателей тревожности группы К-2 и группы Э-2 в конце эксперимента

Параметр	Группа К-2 M±σ (n=12)	Группа Э-2 M±σ (n=12)	U-критерий Манна-Уитни	P
ШТ	23,33±2,59	17,25±2,8	$U_{Эмп}$ = 1.5	p<0,01
СТ	44,41±6,47	39,41±8,84	$U_{Эмп}$ = 51	p>0,05
ЛТ	52,83±3,35	44,25±5,34	$U_{Эмп}$ = 9	p<0,01

Примечание: «ШТ» - шкала тревожности по Тейлор; «СТ» - ситуативная тревожность; «ЛТ» - личностная тревожность;

По таблице 4.2 видно, что в конце эксперимента показатели шкалы тревожности и личностной тревожности статистически значимо ниже у

представителей экспериментальной группы (p<0,01), а ситуативная тревожность не имеет различий (p>0,05).

Вывод: применение методики профилактики реактивной астении у спортсменов позволило снизить уровень тревожности у подростков 13-15 лет. Благодаря чему должно улучшиться их самочувствие, восстановительные процессы и сопротивление стрессовым ситуациям. Зафиксированы первые положительные сдвиги в повышении психоэмоциональной устойчивости и профилактики реактивной астении.

Таблица 4.3 – Сравнение показателей САН и MFI-20 группы К-1 и Э-1 в конце эксперимента

Параметр	Группа К-1 M±σ (n=19)	Группа Э-1 M±σ (n=19)	U-критерий Манна-Уитни	P
С	5,73±0,76	5,81±0,59	$U_{Эмп}$=160,5	p>0,05
А	5,23±0,79	5,18±0,74	$U_{Эмп}$=170	p>0,05
Н	6,05±0,83	6,19±0,62	$U_{Эмп}$=179	p>0,05
ОА	8,05±3,11	7,74±2,38	$U_{Эмп}$=177,5	p>0,05
ПА	7,74±3,53	7,00±2,33	$U_{Эмп}$=177	p>0,05
СМ	6,84±2,83	6,92±2,25	$U_{Эмп}$=158	p>0,05
ФА	6,26±2,11	5,79±0,92	$U_{Эмп}$=176,5	p>0,05
ПсА	7,37±2,83	6,42±2,06	$U_{Эмп}$=150	p>0,05
MFI-20	36±10,06	33,68±4,37	$U_{Эмп}$=160,5	p>0,05

Примечание: «С» - самочувствие; «А» - активность; «Н» - настроение; «ОА» - общая астения; «ПА» - пониженная активность, «СМ» - снижение мотивации; «ФА» - физическая астения, «ПсА» - психическая астения»; «MFI-20» - сумма баллов всех шкал методики MFI-20;

Сравнение итоговых показателей между группами с нормальной тревожностью не выявил статистически значимой разницы (таблица 4.3). Таким образом, можно говорить, что, не смотря на повышение тревожности контрольной группы, у спортсменов групп К-1 не наступило критической аккумуляция усталости, поэтому незаметны астенические проявление. Это возможно благодаря их исходно нормальной психоэмоциональной устойчивости. Более точно возможно будет сказать только после изучения динамики групп с высокой тревожностью. Но перед тем как перейти к анализу других данных, следует отметить, что, невзирая на отсутствие различий между группами, респонденты экспериментальной группы стали чувствовать себя лучше. Можно заключить, что

внедрение экспериментальной методики в тренировочно-соревновательный процесс поспособствовало этому.

А в таблице 4.4 отмечены статистически значимые различия почти всех шкал между контрольной и экспериментальной группой с высокой тревожностью. Исключение составляет шкала снижения мотивации «СМ» (p>0,05). С одной стороны это означает, что, не смотря на негативную динамику, спортсмены из группы К-2 сохранили свою заинтересованность в соревновательно-тренировочной деятельности. С другой стороны, общая картина вызывает опасения, так как порочный астенический круг подразумевает под собой стремление компенсировать неудачи на состязаниях путем повышения тренировочных нагрузок.

Таблица 4.4 - Сравнение показателей САН и MFI-20 группы К-2 и группы Э-2 в конце эксперимента

Параметр	Группа К-2 M±σ (n=12)	Группа Э-2 M±σ (n=12)	U-критерий Манна-Уитни	p
С	3,63±0,89	6,0±0,77	$U_{Эмп}$=1.5	p<0,01
А	4,16±0,73	5,23±0,73	$U_{Эмп}$= 20.5	p<0,01
Н	4,83±1,27	5,98±0,91	$U_{Эмп}$= 31.5	p<0,05
ОА	14±3,74	7,75±2,7	$U_{Эмп}$= 12	p<0,01
ПА	9,08±2,47	5,75±1,36	$U_{Эмп}$= 19.5	p<0,01
СМ	5,92±0,79	5,5±1,17	$U_{Эмп}$= 57	p>0,05
ФА	9,33±1,56	5,5±1,17	$U_{Эмп}$= 3	p<0,01
ПсА	9,5±1,17	5,75±1,36	$U_{Эмп}$= 3	p<0,01
MFI-20	47,75±6,17	30,25±4,92	$U_{Эмп}$= 1	p<0,01

Примечание: «С» - самочувствие; «А» - активность; «Н» - настроение; «ОА» - общая астения; «ПА» - пониженная активность, «СМ» - снижение мотивации; «ФА» - физическая астения, «ПсА» - психическая астения»; «MFI-20» - сумма баллов всех шкал методики MFI-20;

Подводя итоги по данным всех групп исследования, можно с уверенностью сказать, что именно нормальная психоэмоциональная устойчивость спортсменов группы К-1 позволила им остаться на одном уровне с представителями группы Э-1. Респонденты же контрольной и экспериментальной группы с высокой тревожностью в конце исследования показали значимые различия, в пользу участников апробации методики. Таким образом, ссылаясь на данные о динамике тревожности, можно говорить об успешности применения экспериментальной

методики в вопросах улучшения самочувствия и снижения утомляемости, что соответствует корреляционным связям, представленным в прошлой главе.

Таблица 4.5 – Сравнение показателей интернальности и жизнестойкости группы К-1 и группы Э-1 в конце эксперимента

Параметр	Группа К-1 M±σ (n=19)	Группа Э-1 M±σ (n=19)	U-критерий Манна-Уитни	p
Вовлеченность	21,68±5,44	23,32±4,28	$U_{Эмп}$=133.5	p>0,05
Контроль	18,05±2,57	17,05±2,12	$U_{Эмп}$=102.5	p<0,05
Принятие риска	12,11±2,99	11,11±1,49	$U_{Эмп}$=157.5	p>0,05
Жизнестойкость	52,05±9,6	51,47±6,28	$U_{Эмп}$=169.5	p>0,05
ИД	6,89±2,02	8,63±2,17	$U_{Эмп}$= 85.5	p<0,01
ИН	6,11±2,49	5,26±1,4	$U_{Эмп}$= 146.5	p>0,05

Примечание: «ИД» - интернальность достижений; «ИН» - интернальность неудач;

К концу эксперимента между контрольной и экспериментальной группой с нормальной тревожностью сохранилось различие в показателях контроля (p<0,05), которое имело место быть в начале исследования (таблица 4.5). Не смотря на то, что был отмечен статистически значимый рост данного параметра у спортсменов, применявших экспериментальную методику, представители контрольной группы демонстрируют лучшие показатели. Таким образом, не удалось достигнуть желаемого эффекта в этом направлении. В тоже время установлены значимые различия в показателе интернальности достижения «ИД» в пользу экспериментальной группы (p<0,01). Поэтому в целом динамика внутри экспериментальной группы положительна.

Таблица 4.6 – Сравнение показателей интернальности и жизнестойкости группы К-2 и группы Э-2

Параметр	Группа К-2 M±σ (n=12)	Группа Э-2 M±σ (n=12)	U-критерий Манна-Уитни	p
Вовлеченность	14,33±2,9	19,25±4,2	$U_{Эмп}$=22.5	p<0,01
Контроль	9,75±2,99	13,75±3,72	$U_{Эмп}$=40.5	p>0,05
Принятие риска	6,5±3,8	9,25±3,41	$U_{Эмп}$=40.5	p>0,05
Жизнестойкость	30,58±9,28	42,5±11,64	$U_{Эмп}$=27	p<0,01
ИД	3,17±1,19	6,25±0,87	$U_{Эмп}$=1	p<0,01
ИН	5±1,95	6±1,65	$U_{Эмп}$=40.5	p>0,05

Примечание: «ИД» - интернальность достижений; «ИН» - интернальность неудач;

Изучение различий между контрольной и экспериментальной группой с высокой тревожностью показало статистическую значимость различий по параметрам вовлеченности ($p<0,01$), жизнестойкости и интернальности достижений «ИД» ($p<0,01$) (таблица 4.6). Следовательно, воздействие экспериментальной методики на спортсменов с исходно высокой тревожностью приводит к значительному повышению их сопротивляемости астеническим проявлениям.

Кроме того, в вопросе повышения психоэмоциональной устойчивости, наибольшее влияние оказывается именно на представителей с исходно низкими показателями. Отсюда можно заключить о нелинейности роста сопротивляемости развитию реактивной астении у спортсменов 13-15 лет. Что может стать предметом для дальнейших исследований.

4.2 Изучение показателей работоспособности и результативности выступления на соревнованиях спортсменов 13-15 лет в конце эксперимента

В таблице 4.7 приводится сравнение респондентов контрольной и экспериментальной группы с нормальной тревожностью.

Таблица 4.7 – Сравнение показателей ИГСТ и результатов забегов на 60 и 1000 метров группы К-1 и группы Э-1

Параметр	Группа К-1 М±σ (n=19)	Группа Э-1 М±σ (n=19)	U-критерий Манна-Уитни	p
60м	9,52±0,34	9,04±0,24	$U_{Эмп}=48$	$p<0,01$
1000м	3,27±0,04	3,28±0,05	$U_{Эмп}=146$	$p>0,05$
ИГСТ	92,26± 4,7	94,68±2,77	$U_{Эмп}=96$	$p<0,01$

Примечание: «60м» - бег на 60 метров; «1000м» - бег на 1000 метров; «ИГСТ» – индекс Гарвардского степ-теста;

Данное сравнение показало статистически значимую разницу в забеге на 60м «60м» и индекса Гарвардского степ-теста «ИГСТ», в пользу экспериментальной группы ($p<0,01$). Не имеет значимых различий показатель забега на 1000 метров «1000м» ($p>0,05$). Таким образом, методика профилактики реактивной астении у спортсменов позволяет повысить работоспособность даже у исходно психоэмоционально устойчивых представителей юношеского спорта.

При этом на субъективно важных соревнованиях спортсмены разных групп показали схожий результат.

В таблице 4.8 видно, что показатель работоспособности «ИГСТ» ($p<0,05$) статистически значимо лучше у экспериментальной группы. Результат в беге на 60 метров «60м» и 1000 метров «1000м» не имеет значимых различий ($p>0,05$). Следовательно, добиться значимого роста в результативности выступлений на соревнованиях у респондентов группы Э-2 не удалось.

Таблица 4.8 – Сравнение показателей ИГСТ и результатов забегов на 60 и 1000 метров группы К-2 и группы Э-2

Параметр	Группа К-2 M±σ (n=12)	Группа Э-2 M±σ (n=12)	U-критерий Манна-Уитни	p
60м	9,62±0,27	9,5±0,2	$U_{Эмп}$=46.5	p>0,05
1000м	3,31±0,08	3,28± 0,06	$U_{Эмп}$=41	p>0,05
ИГСТ	79,42±6,37	85,33± 4,46	$U_{Эмп}$=31	p<0,05

Примечание: «60м» - бег на 60 метров; «1000м» - бег на 1000 метров; «ИГСТ» – индекс Гарвардского степ-теста;

Применение методики профилактики реактивной астении у спортсменов 13-15 лет дает значимый прирост общей работоспособности спортсменов. Это отмечается как у спортсменов с исходно нормальным уровнем тревожности, так и у спортсменов с высоким уровнем тревожности. Таким образом, внедрение профилактической методики в тренировочный процесс дает явный положительный эффект и может быть рекомендован для тренеров, работающих с подростками 13-15 лет.

4.3 Заключение по главе 4

Четвертая глава раскрывает результаты апробации методики профилактики реактивной астении на спортсменах 13-15 лет. Проводился анализ показателей между парными контрольными и экспериментальными группами в конце эксперимента. В результате, учитывая данные третьей главы, логичен вывод об успешности апробации экспериментальной методики.

Статистически значимые различия отмечены между контрольной и экспериментальной группами с нормальной тревожностью по показателям:

личностной тревожности ($М_к$=43±4,89, $М_э$=39,21±5,52; p<0,01); контроля ($М_к$=18,05±2,57, $М_э$=17,05±2,12; p<0,05); интернальности достижений ($М_к$=6,89±2,02, $М_э$=8,63±2,17; p<0,01), результатов забега на 60 метров ($М_к$=9,52±0,34, $М_э$=9,04±0,24; p<0,01) и общей работоспособности ($М_к$=92,26± 4,7, $М_э$=94,68±2,77; p<0,01).

При сравнении показателей контрольной и экспериментальной групп с высокой тревожностью выявлены следующие статистически значимые различия по показателям: шкалы тревожности Дж. Тейлор ($М_к$=23,33±2,59, $М_э$=17,25±2,8; p<0,01); личностной тревожности ($М_к$=52,83±3,35, $М_э$=44,25±5,34; p<0,01); самочувствия ($М_к$=43±4,89, $М_э$=39,21±5,52; p<0,01); активности ($М_к$=4,16±0,73, $М_э$=5,23±0,73; p<0,01); настроения ($М_к$=4,83±1,27, $М_э$=5,98±0,91; p<0,05); общей астении ($М_к$=14±3,74, $М_э$=7,75±2,7; p<0,01); пониженной активности ($М_к$=9,08±2,47, $М_э$=5,75±1,36; p<0,01); физической астении ($М_к$=9,33±1,56, $М_э$=5,5±1,17; p<0,01); психической астении ($М_к$=9,5±1,17, $М_э$=5,75±1,36; p<0,01); суммы баллов MFI-20 ($М_к$=47,75±6,17, $М_э$=30,25±4,92; p<0,01); вовлеченности ($М_к$=14,33±2,9, $М_э$=19,25±4,2; p<0,01); жизнестойкости ($М_к$=30,58±9,28, $М_э$=42,5±11,64; p<0,01); интернальности достижений ($М_к$=3,17±1,19, $М_э$=6,25±0,87; p<0,01) и общей работоспособности ($М_к$=79,42±6,37, $М_э$=85,33± 4,46; p<0,05).

Положительное влияние, оказываемое применением экспериментальной методики, позволяет препятствовать развитию астенических проявлений у спортсменов 13-15 лет, приводит к повышению работоспособности и росту соревновательных результатов. Следовательно, гипотеза исследования подтвердилась (таблица 4.9).

Таблица 4.9 – Современный подход к терапии реактивной астении (расширенная)

Форма протекания	Этап развития реактивной астении	Методы противодействия
Донозологическая	I этап – социальный	**Методика профилактики реактивной астении**
	II этап – психологический	
	III этап – психофизиологический	
	IV этап – физиологический	
Нозологическая	V этап – функциональных нарушений	Негормональная терапия
	VI этап – органических нарушений	
Хроническая	VII этап – обострение психосоматического заболевания при повторном воздействии стрессора	Гормональная терапия

Представленная в работе методика профилактики реактивной астении расширяет арсенал средств борьбы с данным состоянием. Кроме того, экспериментальная методика также оказывается положительное влияние на ряд других факторов. Все изменения, вызванные применением методики профилактики реактивной астении у спортсменов 13-15 лет, кратко изображены на рисунке 4.1.

Рисунок 4.1 – Результат апробации методики профилактики реактивной астении у спортсменов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Психоэмоциональная устойчивость спортсмена подразумевает под собой не только относительное постоянство эмоций и резистентность отрицательным предстартовым состояниям, но и умение контролировать эмоциональную реакцию на событие или объект и достигать состояния наибольшей продуктивности, что в спортивной среде носит названия оптимального боевого состояния. Недостаточная психоэмоциональная устойчивость отрицательно сказывается на самооценке собственного здоровья и в первую очередь на показателе активности, что было эмпирически доказана в ходе исследования при анализе изменений внутри контрольных групп. Среди респондентов экспериментальных групп прослеживается статистически значимая положительная динамика снижения тревожности, улучшения самочувствия и повышения активности. Кроме того, освоение приемов психокоррекции является важным аспектом в вопросе повышения психоэмоциональной устойчивости, как способности преодолевать трудности и управлять собственным психологическим состоянием.

Учитывая, что реактивная астения проявляется в снижении работоспособности и общей активности, не проходящей после отдыха, то можно с уверенностью говорить о значении психоэмоциональной устойчивости, как фактора профилактики реактивной астении.

2. Механизм реактивной астении у спортсмена имеет ряд стадий, причем на ранних стадиях, до наступления функциональных сдвигов и фактического наступления заболевания, процесс развития реактивной астении может протекать скрытно. По этой же причине осложняется донозологическая диагностика астенического синдрома у спортсменов, так как их тренировочно-соревновательная деятельность может проходить в стандартном режиме, без периодов временной нетрудоспособности, а развивающиеся заболевание ощущаться лишь субъективно.

Анализ научной литературы, анкетирование и констатирующий эксперимент, определили состояние проблемы и основные направления профилактической работы. Акцент методики профилактики реактивной астении у спортсменов был сделан на восстановление внутренних резервов организма и повышении психоэмоциональной устойчивости. Представленная методика включала в себя: нервно-мышечную релаксацию, дыхательные упражнения и приемы психофункциональной тренировки. В результате у респондентов экспериментальных групп отмечено статистически значимое снижение утомляемости, повышение жизнестойкости и работоспособности.

3. Апробированная методика профилактики реактивной астении у спортсменов 13-15 доказала свою состоятельность по ряду причин:

- Экспериментальные группы продемонстрировали статистически значимый рост показателей самочувствия, жизнестойкости и интернальности после применения экспериментальной методики.
- Статистически значимое снижение показателей тревожности и утомляемости у экспериментальных групп также подчеркивают успех апробации методики.
- Положительные сдвиги у экспериментальных групп происходили на фоне ухудшения показателей контрольных групп. Особенно это заметно у контрольной группы с высокой тревожностью, как менее психоэмоционально устойчивых представителей детско-юношеского спорта.
- Статистически значимые сдвиги в направлении интернальности достижений и неудач можно считать результатом особенности экспериментальной методики, а именно самостоятельным характером выполнения упражнений.
- Определены улучшения в результатах выступлений на соревнованиях у спортсменов контрольных групп. При этом выявлены статистически значимые различия в беге на 60 метров между группой К-1 и группой Э-1, в пользу спортсменов экспериментальной группы.
- Статистически значимо повысилась работоспособность у

представителей экспериментальных групп.

- Участники эксперимента, освоившие экспериментальную методику, научились лучше контролировать свое психоэмоциональное состояние.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Апробированная методика может использоваться в целях профилактики развития реактивной астении у спортсменов, снижения утомляемости и тревожности, повышения работоспособности и результативности. Простота использования позволяет применять методику повсеместно при правильном подходе и следованию инструкции:

- Некоторые спортсмены 13-15 лет могут ощущать неуверенность и затруднения в освоении этапов методики. В таком случае необходимо провести разъяснительную беседу и посоветовать попробовать выполнить упражнение дома наедине с собой.
- Спортсмены 13-15 лет должны осознавать, что выполняемые действия в конечном итоге направлены на повышение результатов выступления на соревнованиях.
- Релаксирующие элементы методики выполняются после тренировки, а не вместо заключительной части. Методика является дополнением к тренировочному процессу, а не его вариацией.
- Не следует применять методику чаще 2-3 раз в неделю. Злоупотребление методикой может привести к снижению ее эффективности и заинтересованности спортсменами в ее выполнении.

2. Необходимо учитывать, что астенические процессы в организме могут протекать без заметного снижения результативности, однако создают препятствия для реализации спортсменом его соревновательного потенциала. Поэтому недопустимо игнорировать эту проблему. А так как результатом применения методики является повышение работоспособности и снижение утомляемости, то целесообразно ее систематическое применение.

3. Подобранные средства ранней диагностики астенических проявлений могут стать инструментом оперативной оценки психоэмоциональной устойчивости спортсменов для применения на любых этапах тренировочно-соревновательного процесса.

4. Совокупность полученных результатов и выводов данного диссертационного исследования может быть использованная в лекционном фонде для подготовки молодых специалистов в области физической культуры и спорта. Понимание механизмов развития астении и способов ее профилактики не только способствует профессиональному росту, но и позволяет улучшить качество жизни в целом.

5. Спортсмены 13-15 лет, находящиеся на этапе начальной специализации, недостаточно психологически подготовлены к участию в соревнованиях. Методика профилактики реактивной астении, а так же ее отдельные элементы, возможны к применению для повышения психологической подготовленности юных спортсменов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Группа К1 – контрольная группа с нормальной тревожностью

Группа К2 – контрольная группа с высокой тревожностью

Группа Э1 – экспериментальная группа с нормальной тревожностью

Группа Э2 – экспериментальная группа с высокой тревожностью

ШРЛТ – шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера – Ю. Л. Ханина

САН – самооценка своего состояния по методики САН (самочувствие, активность, настроение) В. А. Доскин и др.

УСК – методики уровень субъективного контроля, Е. Ф. Бажина и др.

ШТ – Методика измерения уровня тревожности (Шкала Дж.Тейлор) в адаптации В.Г. Норакидзе.

MFI-20 – Multidimensional Fatigue Inventory

ЖИЗН. – жизнестойкость

ЛТ – личностная тревожность

СТ – ситуативная тревожность

С – самочувствие

А – активность

Н – настроение

ИД – интернальность достижений

ИН – интернальность неудач

ОА – общая астения

ФА – физическая астения

ПА – пониженная активность

СМ – снижение мотивации

ПсА – психическая астения

60м – результаты забега на 60 метров

1000м – результаты забега на 1000м

ИГСТ – индекс Гарвардского степ-теста

p – статистическая значимость различий

$\mathbf{T_{Эмп}}$ **–** критерий Уилкоксона

$\mathbf{U_{Эмп}}$ **–** критерий Манна-Уитни

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аведисова, А.С. Терапия астенических состояний / А.С. Аведисова // Фармацевтический вестник. – 2003. – № 33. – С.15-16.

2. Актуальные проблемы психосоматики в общемедицинской практике / Под общей редакцией Мазурова В.И. – СПб.: изд-во «Альта Астра», 2015. – 158 с.

3. Александер, Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение. / Пер. с англ. С. Могилевского. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. – 352 с.

4. Александровский, Ю.А. Состояния психической дезадаптации и их компенсация / Ю.А. Александровский. – М., 1976. – 272 с.

5. Алексеев, А.В. Преодолей себя! Психическая подготовка в спорте / А.В. Алексеев. – Ростов н/Дон: Неоглори, 2009. – 307с.

6. Алфимова, М.В. Русскоязычная версия краткой шкалы жизнестойкости / М.В. Алфимова, В.Е. Голимбет // Социональная и клиническая психиатрия – 2012. – №4. – С. 10–15.

7. Андреева, Г.М. Социальная психология / Г.М. Андреева. – М.: Аспект-Пресс, 2010. – 368 с.

8. Антонова, Е.А. Эмоциональная устойчивость как фактор педагогической деятельности / Е.А. Антонова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2011. – № 1. – С. 100–104.

9. Апариева, Т.Г. Психология предсоревновательной подготовки квалифицированных спортсменов / Т.Г Апариева // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2013. – №7. – С. 159–161.

10. Астенические расстройства в терапевтической практике: руководство по диагностике и лечению / под ред. А.В. Шаброва, С.Л. Соловьевой. – СПб: ИнформМед, 2011 – 287 с.

11. Ахатов, А.М. Психологическая подготовка спортсменов / А.М. Ахатов, И.В. Работин. – Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2008. – 56 с.

12. Ашмарина, А.Н. Психологическое консультирование в системе психологической подготовки спортсменов / А.Н. Ашмарина // Человек. Спорт. Медицина, 2006. – №3. – С. 33–34.

13. Бабушкин, Г.Д. Формирование у студентов физкультурного вуза компетентности в психологическом обеспечении подготовки спортсменов к соревнованиям / Г.Д. Бабушкин // Физкультурное образование Сибири. – 2014. – №2. – С. 3–6.

14. Баевский, Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 236 с.

15. Байтукбаева, Б.Д. Психологическая регуляция как основа развития психоэмоциональной устойчивости в процессе педагогической деятельности / Б.Д. Байтукбаева // Наука и современность. – 2014. – №27. – С. 86–98.

16. Барабанщикова, В.В. Модальность образной сферы как фактор оптимизации функционального состояния профессионалов в процессе психологической саморегуляции: дисс. … канд. психол. наук: 19.00.03 / Валентина Владимировна Барабанщикова; МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 2005. - 160 с.

17. Барсукова, Е.В. Тревожность, как один из факторов, определяющих качество жизни подростков / Е.В. Барсукова // Современный взгляд на будущее науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. - Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 107–111.

18. Бауманн, У., Перре, М. Клиническая психология / У. Бауман, М. Перре. – СПб.: Питер, 1998. – 965 с.

19. Безруких, М.М. Психофизиология: слов. / М.М. Безруких, Д.А. Фарбер. – М.: ПЕР СЭ, 2005. – 127 с.

20. Безруких, М.М. Возрастная физиология (Физиология развития) / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.

21. Березин, Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф.Б. Березин. – Л.: Наука, 1988. – 270 с.

22. Биктагирова, А.Р. Саморегуляция психических состояний у студентов факультета физической культуры и спорта / А.Р. Биктагирова // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры, спорта, туризма и олимпизма: инновации и перспективы развития: Материалы Международной научно-практическая конференции. Часть 1. – 2011. – С.36-37.

23. Блеер, А.Н. Особенности личностных характеристик, сопряженных с возможностью возникновения травм у юных спортсменов / А.Н. Блеер, Л.Л. Головина, Ю.А. Копылов // Спортивный психолог. – 2009. – №1 – С. 36–40.

24. Бодров, В.А. Информационный стресс / В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2000. – 352 с.

25. Бодров, В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 528 с.

26. Большая медицинская энциклопедия / под ред. Б.М. Величковского. – М.: Педагогика, 1986. – С.152.

27. Большой психологический словарь / под ред. Б.Г.Мещерякова, В.П.Зинченко. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2008. – 672 с.

28. Быков, С.В. Диагностика локуса контроля личности в асоциальных подростковых группах / С.В. Быков, С.Ю. Алашеев // Социологический журнал – 2003. – №1. – С. 121–135.

29. Величковский, Б.Б. Многомерная оценка индивидуальной устойчивости к стрессу: дисс. … канд. психол. наук: 19.00.01 / Борис Борисович Величковский; МГЛУ. – М., 2007. - 195 с.

30. Водопьянова, Н.Е. Психодиагностика стресса / Н.Е. Водопьянова. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.

31. Волков, И.П. Практикум по спортивной психологии / И.П. Волков. – СПб.: Питер, 2002. – 288 с.

32. Волков, И.П. Психологическая обстановка публичности соревнований и ее восприятие спортсменами / И.П. Волков // Теория и практика физической культуры. – 1987. – №1. – С. 34–36.

33. Волков, И.П. Регуляция психических состояний спортсменов в период подготовки к соревнованиям: методические рекомендации / И.П. Волков; Гос. Ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Ленинград: [б. и.], 1988. – 23 с.

34. Володина, Т.В. Жизнестойкость личности как фактор сохранения здоровья педагога / Т.В. Володина // Интеграция образования. – 2010. – №2. – С. 95–97.

35. Вяткин, Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Б.А. Вяткин. – М. : ФиС, 1981. – 112 с.

36. Габелкова, О.Е. Проявление факторов стресса в разных видах спорта / О.Е. Габелкова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009 – №1. – С. 38–42.

37. Гавриков, В.А. Изучение взаимосвязей работоспособности и характеристик психоэмоционального стресса у студентов-спортсменов / В.А.Гавриков, О.Н.Боровик // Достижения вузовской науки: сборник материалов IX Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2014. – С. 76–79.

38. Галкина, И.В. Возрастные особенности физического и психологического развития у детей 12 – 15 лет / И.В. Галкина // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». – 2015. – Режим доступа: http://www.scienceforum.ru/2015/1151/14484 (дата обращения: 27.02.2017)

39. Гант, Е.Е. Общая продуктивность когнитивных функций спортсменов как показатель их психологического здоровья / Е.Е. Гант // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2014. – №23. – С. 24–33.

40. Гант, Е.Е. Особенности продуктивности когнитивных функций у детей среднего школьного возраста в условиях соревновательной и постсоревновательной деятельности / Е.Е. Гант // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – №6 – С. 17–21.

41. Гиссен, Л.Д. Время стрессов / Л.Д. Гиссен. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 192 с.

42. Головина, Л.Л. Проблема травматизма в общеобразовательной школе / Л.Л. Головина, Е.В. Романина, Ю.А. Копылов // Материалы Международной научно-практической конференции "Рудиковские чтения": труды участников. – Ростов н/Дон: ИПО ПИ ЮФУ, 2008. – С. 78–80.

43. Головина, Л.Л. Подготовка юношей 15-16 лет к выполнению деятельности, сопряженной с повышенными эмоциональными нагрузками / Л.Л. Головина, Ю.А. Копылов // Экстремальная деятельность человека. – 2010. – №1 – С. 41–44.

44. Гордон, Н.Ф. Хроническое утомление и двигательная активность / Н.Ф. Гордон. – Киев.: Олимпийская литература, 1999. – 126 с.

45. Губачев, Ю.М. Клинико-физиологические основы психосоматических соотношений / Ю.М. Губачев, Е.М. Стабровский // Л.: Медицина, 1981. – 216 с.

46. Гуров, В.А. Тревожность и здоровье младших школьников / В.А. Гуров // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – №4. – С. 56–60.

47. Давиденко, Д.Н. Проблема резервов адаптации организма спортсмена / Д.Н. Давиденко // Науч.-теор. журнал «Ученые записки»: Изд-во Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта. – СПб, 2005. – № 18. – С. 15–25.

48. Джамалудинов, Х.И. Влияние спорта на саморегуляцию личности студента / Х.И. Джамалудинов, Ю.П. Тимофеев, И.А. Кузнецов // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2006. – №6. – С. 311–317.

49. Дикая, Л.Г. Исследование индивидуального стиля саморегуляции эмоционального состояния / Л.Г. Дикая, В.В. Семикин, В.И. Щедров // Психологический журнал. – 1994. – №6. – С. 28–37.

50. Дикая, Л.Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека: (системно-деятельный подход) / Л.Г. Дикая. – М.: Издательство ИПРАН, 2003. – 318 с.

51. Дикая, Л.Г. Психология саморегуляции функционального состояния субъекта в экстремальных условиях деятельности: автореф. дисс. … докт. психол. наук: 19.00.03 / Лариса Григорьевна Дикая; Инст. псих. РАН. – М., 2002. – 25 с.

52. Долгова, В.И. Изучение ситуативной тревожности у пятиклассников / В.И. Долгова, Е.В. Барышникова, А.Ю. Сергиенко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №6. – С. 226–231.

53. Дубенюк, В.В. Взаимосвязь некоторых показателей психического и функционального состояния квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ с результативностью их двигательной деятельности / В.В. Дубенюк, Ю.Я. Киселев, М.К. Христич // Управление процессом подготовки гребцов: сб. науч. тр. Л. – 1980. – С. 39–42.

54. Дюкова, Г.М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии / Г.М. Дюкова // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. – 2012. – №1. – С. 40–46 .

55. Елисеев, О.П. - Локус контроля / О.П. Елисеев // Практикум по психологии личности. – 2003. – С. 413–417.

56. Жилкин, А.И. Легкая атлетика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – М.: «Академия», 2003. – 464 с.

57. Журавлёв, Д.В. Психологическая регуляция и оптимизация функциональных состояний спортсмена / Д.В. Журавлев. – М, 2009. – 120 с.

58. Занковский, А.Н. Профессиональный стресс и функциональные состояния / А.Н. Занковский // Психологические проблемы профессиональной деятельности. – М.: Наука, 1991. – С. 144–156.

59. Зеленская, М.В. Особенности совладающего поведения у подростков / М.В. Зеленская // Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход. Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием. – Курск: КГМУ, 2016. – С. 104–108.

60. Зиньковский, А.К. Личностные особенности и психовегетативный статус пациентов с паническими и генерализированным тревожным расстройством / А.К. Зиньковский, И.Е. Юров // Соц. и клин. психиатр. – 2001. – № 2. – С. 44–47.

61. Иванов, Б.И. Психологическое консультирование как средство помощи спортсменам, завершающим и завершившим спортивную карьеру / Б.И. Иванов // Ученые записки. – 2008. – №11. – С. 33–36.

62. Ильин, В.Н. Феномен хронического утомления у спортсменов / В.Н. Ильин, А. Алвани, М.М. Филиппов, С.Б. Коваль // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2015. – №3. – С. 108–117.

63. Ильин, Е.П. Теория функциональной системы и психофизиологические состояния / Е.П. Ильин // Теория функциональных систем в физиологии и психологии. – М.: Наука, 1978. - С. 325–347.

64. Исаев, Д.Н. Психосоматические расстройства у детей: руководство для врачей / Д.Н. Исаев. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с.

65. Исмаилов, А.И. Психофункциональная подготовка спортсменов : учеб.пособие / А.И. Исмаилов, И.Н. Солопов, А.И. Шамардин. – Волгоград : ВГАФК, 2001. – 116 с.

66. Казакова, О.А. Психоэмоциональная устойчивость как основное качество будущих специалистов социальной работы / О.А. Казакова // Вестник Самарского государственного университета. – 1995. – №64. – С. 119–126.

67. Калягин, В.А. Энциклопедия методов психолого-педагогической диагностики лиц с нарушением речи. Практикум: Пособие для студентов, педагогов, логопедов и психологов / В.А. Калягин, Т.С. Овчинникова. – СПб.: КАРО, 2008. – 432 с.

68. Картавенко, М.В. Определение уровней психоэмоциональной напряженности и стресса / М.В. Картавенко, А.Д. Чекина // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2008. – №6. – С.80–83.

69. Кириллина, С.А. Социально-психологический анализ детерминанты переживаний тревоги у подростков / С.А. Кириллина // Национальный психологический журнал. – 2013. – №4. – С. 36-43.

70. Ковалева, О.Л. Особенности тревожности у подростков с разным уровнем мотивации / О.Л. Ковалева, О.Ю. Иванисова, А.Ю. Спицына // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – №8. – С. 57–58.

71. Конечный, Р. Психология в медицине / Р. Конечный, М. Боухал. – Прага: Авиценум, 1983. – 406 с.

72. Корнякова, В.В. Современное состояние вопроса прогнозирования физического утомления у спортсменов / В.В. Корнякова, И.В. Ашвиц, В.А. Муратов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, – 2016. – №11, – С. 923–925.

73. Королева, Т.П. Проблемы психологического контроля подготовки юных спортсменов / Т.П. Королева // Общество: социология, психология, педагогика. – 2012. – №2. – С. 85–88.

74. Костов, Ф.Ф. Регуляторные механизмы вегетативной нервной системы при моделировании тревоги у спортсменов / Ф.Ф. Костов, П.В. Родичкин // Теория и практика физической культуры. - 2016. - №8 - С. 56–59

75. Костов, Ф.Ф. Влияние состояния тревожности на соревновательную деятельность и здоровье спортсмена / Ф.Ф. Костов, П.В. Родичкин // Оздоровление нации средствами физической культуры и спорта: Матер. научн.-практи. конф. / ФГБОУ ВПО ПГСГА. – Самара: Изд-во «Инсома-пресс», 2014. – С. 126–128.

76. Костов, Ф.Ф. Диагностика астенического синдрома и методика профилактики реактивной астении у спортсменов / Ф.Ф. Костов, П.В. Родичкин // Культура физическая и здоровье. – 2018. – Т. 65. - №1. – С. 139–144

77. Костов, Ф.Ф. Методика коррекции психоэмоциональной устойчивости спортсменов / Ф.Ф. Костов, П.В. Родичкин, Г.В. Бузник // Культура физическая и здоровье. – 2016. – Т. 59. – №4

78. Костов, Ф.Ф. Мотивация достижения успеха и чувство тревоги у бегунов на средние дистанции на этапе углубленной специализации / Ф.Ф. Костов, П.В Родичкин // Двигательная активность и здоровье учащейся молодежи: Сб. матер. научн.-практ. конф. «Герценовские чтения» / Под общ. ред. Г.Н. Пономарева, Р.М. Кадырова. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. – С. 49–52.

79. Костов, Ф.Ф. Психологические аспекты предвосхищения развития астении у спортсменов / Ф.Ф. Костов, П.В Родичкин // VII Международный научный конгресс «Спорт-Человек-Здоровье»: Сб. матер. междун. научн. когресса, 27-29 окт. 2015г./ Под общ. ред. В. А. Таймазова – СПб, 2015. – С. 150–151.

80. Костов, Ф.Ф. Психологическое обеспечение студенческого спорта / Ф.Ф. Костов, П.В Родичкин // Физическая культура в образовании: состояние и перспективы развития: Материалы межвуз. Научно-практической конференции «Герценовские чтения», посвященной 70-летию факультета физической культуры РГПУ им. А. И. Герцена / Под общ. Ред. Ю. Я. Лобанова, В. С. Кунарева, О. А. Богданова. – СПб.: Изд-во ООО «Р КОПИ», 2016. – С. 72–75.

81. Костов, Ф.Ф. Состояние тревожности и позитивное мышление в спорте / Ф.Ф. Костов, П.В Родичкин // Отечественная физическая культура и спорт: опыт побед: Сб. матер. научн.-практ. конф. «Герценовские чтения» / Под общ.ред. А. Н. Дитятина. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. – С. 106–110.

82. Костов, Ф.Ф. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса / П.В. Родичкин, Ф.Ф. Костов, Г.В. Бузник // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 10. – С. 39–42.

83. Криволапчук, И.А. Факторная структура функционального состояния подростков с высокой стрессовой реактивностью / И.А. Криволапчук // Новые исследования. – 2010. – №25. – С. 23–29.

84. Крупник, Е.П. Психологическая устойчивость личности как методологическая категория / Е.П. Крупник // Научные труды МПГУ. М, 1999. – С. 273–274.

85. Кузьмин, Д.В. Самооценка здоровья спортсменами и её психологическая коррекция: дисс…канд.психол.наук: 13.00.04 / Кузьмин Дмитрий Владимирович. – СПб, 2013. – 225 с.

86. Куксо, П.А. Исследование алекситимии и некоторых особенностей психоэмоционального статуса у студентов, занимающихся спортом / П.А. Куксо, О.Г. Куксо // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – №11. – С. 82–85.

87. Лебедев, М.А. Усталость и ее проявления / М.А. Лебедев, С.Ю. Палатов, Г.В. Ковров // Российский мед. журн. – 2014. – № 4. – С. 282–287.

88. Леонова, А.Б Психология труда и организационная психология: Современное состояние и перспективы развития: Хрестоматия / А.Б. Леонова, О.Н. Чернышева. – М.: Радикс, 1995. – 448 с.

89. Леонова, А.Б. Основные подходы к изучению профессионального стресса /А.Б. Леонова // Вестник МГУ. Серия 14. Психология. – 2000. – №3. – С. 4–21.

90. Леонова, А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека / А.Б. Леонова. – М.: Издательство Московского университета, 1984. – 200 с.

91. Леонова, А.Б., Психопрофилактика стрессов / А.Б. Леонова, А.С. Кузнецов. – М.: Издательство МГУ, 1993. – 123 с.

92. Линде, Н.Д. Психологическое консультирование: Теория и практика / Н.Д Линде. – М.: Аспект Пресс, 2009. – 255 с.

93. Личко, А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков / А.Е. Личко, – СПб.: Речь, 2010. – 256 с.

94. Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2011. – 680с.

95. Лукацкий, М.А., Психология / М.А. Лукацкий, М.Е. Остренкова. – М.: ГЭОТАР - Медиа. – 2007. – 416 с.

96. Лысенко, А.В. Оценка влияния физической нагрузки на выраженность тревожно-депрессивных состояний / А.В. Лысенко, Т.В. Таютина, Д.С. Лысенко, В.А. Арутюнов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 11. – С. 218–224.

97. Макарова, Г.А. Спортивная медицина / Г.А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2003. – 480 с.

98. Марищук, В.Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса: учеб. пособие. / В.Л. Марищук, В.И. Евдокимов. – СПб.: Изд. дом «Сентябрь», 2001. – 260 с.

99. Маркелов, В.В. Пермские симпозиумы «Психический стресс в спорте» / В.В. Маркелов, Б.А. Вяткин // «Спортивный психолог». – 2010 – № 1. – С. 91–96

100. Мартенс, Р. Социальная психология и спорт / Р. Мартес. – М.: ФиС, 1979. – 176 с.

101. Мартынова, М.А. Влияние отдельных показателей коммуникативного потенциала на осознанную саморегуляцию человека /М.А. Мартынов // Человек и язык в коммуникативном пространстве: Сборник научных статей. – 2013. – №4. – С. 418–423.

102. Меньшикова, А.Л. Публичность соревнований и ее отражение спортсменами: автореф. дисс. … канд. психол. наук: 19.00.13 / Алла Леонидовна Меньшикова. – Л., 1986. – 23 с.

103. Меньщикова, А.Л. Публичность соревнований как фактор психологического воздействия на личность / А.Л Меньшикова // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов : хрестоматия. – СПб.: Питер, 2002. – С. 355–361.

104. Молчанова, Л.Н. Жизнестойкость как психологический ресурс в регуляции состояния психического выгорания в условиях экстремальной деятельности / Л.Н. Молчанова, Т.В. Недуруева, А.А. Кузнецова // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 2-1. – С. 88–89.

105. Моногаров, В.Д. Генез утомляемости при напряженной мышечной деятельности / В.Д. Моногаров // Наука в олимпийском спорте. – 1994. – № 1. – С. 47–58.

106. Моросанова, В.И. Стилевые особенности саморегулирования личности / В.И. Моросанова // Вопросы психологии. – 1991. – №1. – С. 121–127.

107. Мунтян, В.С. Оптимизация результативности соревновательной деятельности спортсменов на основе повышения уровня их психологической устойчивости / Мунтян В.С. // Физическое воспитание студентов. – 2010. – №3. – С. 55–59.

108. Муравьева, А.А. Недооцененная компетенция или педагогические аспекты формирования резильентности / А.А. Муравьева, О.Н. Олейникова // Казанский педагогический журнал. – 2017. – №2. – С. 16–21

109. Мяконьков, В.Б. Роль психического состояния тревожности в оценке успешности профессиональной деятельности футбольных арбитров / В.Б. Мяконьков // Вестник СПбГУ. – 2008. – №1. – С. 281–286

110. Находкин, В.В. Концепция психолого-педагогического сопровождения процесса подготовки юных спортсменов / В.В. Находкин // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2011. – №2. – С. 175–179.

111. Никольская, И.М., Грановская Р.М. Психологическая защита у детей. – СПб.: Речь, 2000. – 507 с.

112. Олисов, Д.Г. Краткий обзор эволюции взглядов на теорию работоспособности и «психической активации» в спорте в западных психологических школах / Д.Г. Олисов, И.А. Воронов // Ученые записки университета Лесгафта. – 2017. – №4. – С. 305–311

113. Олисов, Д.Г. Обоснование выбора психокоррекционной программы

тренинга для повышения результативности соревновательной деятельности кикбоксеров / Д.Г. Олисов, И.А. Воронов, А.А. Старых, Ф.М. Соколова // Ученые записки университета Лесгафта. – 2015. – №3. – С. 232–236

114. Омельяненко, В.И. Экспресс-метод психологической подготовки спортсменов / В.И. Омельяненко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2014. – №6. – С. 44–48.

115. Орешкина, Т.И. Развитие свойств психических процессов как составляющая психологической подготовки спортсмена / Т.И. Орешкина, О.А. Маркиянов, А.И. Орлов // Вестник спортивной науки. – 2009. – №2. – С. 8–11.

116. Осин, Е.Н. Краткая версия теста жизнестойкости: психометрические характеристики и применение в организационном контексте / Е.Н. Осин, Е.И. Рассказова // Вестник Моск. Ун-та Сер. 14: Психология. – 2013. – №2. – С. 147–165.

117. Патент РФ № 2003122136/14, 2004.11.27. Радченко, В.Г., Скоромец, А.А., Федорец, В.Н. Способ профилактики повторного инфаркта миокарда у лиц с поведенческим типом а // Патент России № 2240838. 2003

118. Первичная профилактика психосоматических заболеваний с помощью системы психологических технологий / под ред. И. А. Фурманова. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 221 с.

119. Петренко, В.Ф. Лекции по психосемантике / В.Ф. Петренко. – Самара: СамГПУ, 1997. – 239 с.

120. Петровский, А.В. Основы теоретической психологии / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 528 с.

121. Печелиев, А.С. Профилактика повышения уровня школьной тревожности в условиях образовательного процесса / А.С. Печелиев, Н.А. Печелиева // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2013. – №21. – С. 80–82.

122. Пивоварова, А.М. Астенические состояния у детей и подростков. Профилактика и лечение / А.М. Пивоварова // Практика педиатра. – 2012. – №6. – С. 56–61.

123. Пизова, Н.В. Утомляемость, астения и хроническая усталость. Что это такое? / Н.В. Пизова // Consilium Medicum. – 2012. – Т. 14, № 2. – С. 61–64.

124. Платонов, В.Н. Перетренированность в спорте / В.Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2015. – №1. – С.19–34

125. Прихожан, А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст / А.М. Прихожан. – СПб.: Питер, 2009. – 192 с.

126. Прохоров А.О. Саморегуляция психических состояний в повседневной, обыденной жизнедеятельности человека / А.О. Прохоров // Психологические исследования. – 2017. – №56. – Режим доступа: http://psystudy.ru/index.php/num/2017v10n56/1500-prokhorov56.html

127. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики: Учеб. для студентов высш. пед. учеб. завед. / Р.С. Немов. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 632 с.

128. Развитие мозга и формирование познавательной деятельности ребенка / Под ред. Д.А. Фарбер, М.М. Безруких. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2009. – 432 с.

129. Раменская Т.И. Лыжный спорт: Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов. – М.: Физическая культура, 2005. – 320 с.

130. Рейковский, Я. Экспериментальная психология эмоций / Я. Рейковский. – М.: Прогресс, 1979. – 393с.

131. Ромицына, Е.Е. Сравнительный анализ тестов тревожности (на материале детей и подростков) / Е.Е. Ромицына // Сибирский психологический журнал, – 2004. – №20. – С. 120–128

132. Русинова, Е.А. Публичность спортивных соревнований как фактор психологического воздействия на личность спортсмена / Е.А. Русинова, Е.С. Черноскутова // Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: матер. регион. студ. науч.-практ. конф. – 2015. – С. 159–164.

133. Сактаганова Т.С. Комплексный анализ психических состояний у высококвалифицированных женщин-боксеров в предстартовый период / Т.С.

Сактаганова, С.И. Ермахин, Ю.К. Родыгина // Ученые записки университета Лесгафта. – 2016. – №12. – С. 193–198

134. Седунова, Н.В. Диагностика психических состояний на начальном этапе отбора в волейболе / Н.В. Седунова // Физическое воспитание студентов. – 2002. – № 8. – С. 30–35.

135. Селье, Г. Стресс жизни. Понять, противостоять и управлять им / Г. Селье и др. – СПб.: Лейла, 1994. – 382 с.

136. Сергиенко, Е.А. Контроль поведения и защитные механизмы / Е.А. Сергиенко // Психология совладающего поведения: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. в 2 т. – Кострома: Изд-во Костром.гос. ун-та им. Н.А.Некрасова, 2010. – Т. 1. – С. 65–67.

137. Сергиенко, Е.А. Субъектная регуляция совладающего поведения / Е.А. Сергиенко // Совладающее поведение: современное состояние и перспективы. – М.: ИП РАН, 2008. – С. 67–83.

138. Сивков, В.И. Оценка оптимального психического напряжения у лыжников-гонщиков высокой квалификации в соревновательном периоде / В.И. Сивков // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 10. – С. 28–30.

139. Сидоров, П.И., Психосоматическая медицина: руководство для врачей / П.И. Сидоров, А.Г. Соловьев, И.А. Новикова. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 568 с

140. Сидорова, И.Г., Высокий уровень тревожности индуцирует развитие патологии гепатобилиарной системы у студентов физкультурных вузов, специализирующихся в циклических видах спорта / И.Г. Сидорова, А.А. Никоноров // Здоровье и образование в XXI веке. – 2011. – №5. – С. 424-426.

141. Скуратова, Н.А. Значение гарвардского степ-теста в оценке адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы у детей-спортсменов / Н.А. Скуратова, Л.М. Беляева // Проблемы здоровья и экологии. – 2011. – №1. – С. 80-86

142. Соловьева, С.Л. Психологическое консультирование. Справочник практического психолога / С.Л. Соловьева. – М.: АСТ, 2010. – 640 с.

143. Соловьева, С.Л. Тревога и тревожность: теория и практика / С.Л. Соловьева // Медицинская психология в России: электронный научный журнал. – 2012. – №6. – Режим доступа: http://www.mprj.ru/archiv_global/2012_6_17/nomer/nomer14.php.– (09.07.2014)

144. Солодков, А.С. Особенности утомления и восстановления спортсменов /А.С. Солодков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – №6. – С.131–143.

145. Сонькин, В.Д. Физическая работоспособность и энергообеспечение мышечной функции в постнатальном онтогенезе человека / В.Д. Сонькин // Физиология человека. – 2007. – № 3. – С. 1–19.

146. Сопов В.Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте: методическое пособие / В.Ф. Сопов. М.: 2010. – 120 с.

147. Сорокина, Л.В. Жизнестойкость спортсмена как фактор личностной резистентности к неблагоприятным условиям среды / Л.В. Сорокина, С.А. Королев // Вестник ТГУ. – 2012. – №1. – С. 242–244.

148. Стамбулова, Н.Б. Психология спортивной карьеры: дисс. … д-ра психол. наук. (19.00.13) / Стамбулова Наталья Борисовна; НГУ им. П.Ф. Лесгафта. – СПб, 1999. – 417 с.

149. Стресс и тревога в спорте: Международный сб. научных статей / сост. Ю.Л. Ханин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 288 с.

150. Судаков, К.В. Дезинтеграция функциональных систем организма при эмоциональном стрессе: стратегии реабилитации / К. В. Судаков / Руководство по реабилитации лиц, подвергшихся стрессовым нагрузкам; под ред. В.И. Покровского. – М.: Медицина, 2004. – С. 21–41.

151. Творогова, Н.Д. Субъективное благополучие / Н.Д. Творогова // Высшее сестринское образование. – 2009. – №5. – С. 28–35.

152. Трущенко, М.Н. Проблема совладающего поведения в психологической литературе / М.Н. Трущенко // Психологические науки: теория и практика: материалы Междунар. науч. конф. – М.: Буки-Веди, 2012. – С. 13–16.

153. Утюж, А.С. Анализ состояния тревожности у студентов медицинского университета / А.С. Утюж, А.В. Юмашев, И.В. Нефедова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 3. – С. 89–92.

154. Федотова, И.В. Сравнительная оценка психоэмоционального состояния и уровня стрессогенности у бывших и действующих спортменов / И.В. Федотова, М.Е. Стаценко // Вестник новых медицинских технологий. – 2009. – №4. – С. 95–96.

155. Физиология подростка / Под ред. Д.А. Фарбер. – М.: Педагогика, 1988. – 208 с.

156. Фрейд, З. Торможение, симптом и тревога / З. Фрейд. – Собрание сочинений в 10 томах. Том 6. Истерия и страх. – М.: Фирма СТД, 2006. – С. 227–309.

157. Фрейджер, Р. Личность. Теории, упражнения / Р. Фрейджер, Дж. Фейдимен // Психологическая энциклопедия. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 608 с.

158. Фрэнкин, Р. Мотивация поведения: биологические, когнитивные и социальные аспекты / Р. Фрэнкин. – СПб.: Питер, 2003. – 651 с.

159. Хекалов, Е.М. Некоторые проблемы обеспечения психологической подготовки спортсменов / Е.М. Хекалов // Развитие физической культуры и спорта на Дальнем Востоке: материалы научно практической конференции. – 2001. – С. 25–27.

160. Хорошавина, А.В., Уверенность в себе, как залог успешной соревновательной деятельности юных шахматистов / А.В. Хорошавин, И.Л. Удовенко, Е.А. Стрикаленко, О.Г. Шалар // Физическое воспитание студентов. – 2012. – №4. – С. 125–130.

161. Хухлаева, О.В. Основы психологического консультирования и психологической коррекции / О.В. Хухлаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.

162. Шакирова, И.Н. Астения – междисциплинарная проблема / И.Н.

Шакирова, Г.М. Дюкова // Трудный пациент. – 2012. – №5. – С. 14–16.

163. Шквирина, О.И. Динамика уровня ситуативной и личностной тревожности у юных футболистов 14-15 лет в процессе адаптации к учебно-тренировочной деятельности / О.И. Шквирина, К.А. Минькова // Здоровье и образование в XXI веке. – 2015. – № 4. – С. 318–322.

164. Шуваева, Ю.В. Психологические детерминанты виктимного поведения подростков (личностная и ситуативная тревожность) / Ю.В. Шуваева, Я.С. Заплатина // Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход. Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием. – Курск: КГМУ, 2016 – С. 494–496.

165. Щербатых, Ю.В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В. Щербатых. – СПб.: Питер, – 2011. – 256 с.

166. Яковенко, Е.А. Лечение неврастении у подростков / Е.А. Яковенко, Л.С. Чутко, С.Ю. Сурушкина, И.С. Никишена, Т.И. Анисимова // РМЖ. – 2015. – №3. – С. 122.

167. Boutcher, S.H. The role of performance routines in sport / S.H. Boutcher, G. Jones, L. Hardy // Stress and performance in sport. – 1990. – P. 231–245.

168. Budgett, R. The overtraining syndrome / R. Budgett // BMJ. – 1990. – №24, P. 231–236.

169. Cox, H.R. Sport psychology: concepts and applications / H.R. Cox. – Fifth Edition. – New York: McGraw-Hill Companies Lavallec, 2002. – 554 p.

170. Csikszentmihalyi, M. Toward a psychology of optimal experience / M. Csikszentmihalyi // Flow and the foundations of positive psychology. – Springer Netherlands, 2014. – P. 209–226.

171. Dahl, R.E. Heightened stress responsiveness and emotional reactivity during pubertal maturation: implications for psychopathology / R.E. Dahl, M.R. Gunnar // Dev. Psychopathol. – 2009 – №1. – P. 1–6.

172. Dias, C. Anxiety and coping strategies in sport contexts: a look at the psychometric properties of Portuguese instruments for their assessment / C. Dias, J.F. Cruz, A.M. Fonseca // The Spanish Journal of Psychology. – 2009. – №1. – P. 338–348.

173. Engleberg, N.C. Chronic fatigue syndrome / N.C. Engelberg, G.L. Mandell, J.E. Bennett, R. Dolin // Curr Ther Endocrinol Metab. – 1997. – №6. – P. 152–160.

174. Fernandez, A.A. Chronic fatigue syndrome: aetiology, diagnosis and treatment / A.A. Fernandez et al // BMC Psychiatry. – 2009. – №9. – URL: https://doi.org/10.1186/1471-244X-9-S1-S1. – (01.12.2018)

175. Fry, R.W. Overtraining syndrome and the chronic fatigue syndrome / R.W. Fry, A.R. Morton, D. Keast // NZ J Sports Med. – 1991. – №19. – P. 48–52.

176. Hare, T.A. Biological substrates of emotional reactivity and regulation in adolescence during an emotional gonogo task / T.A. Hare, N. Tottenham, A. Galvan [et al.] // Biol. Psychiatry. – 2008. – №10. – P. 927–934.

177. Jaffee, M.S. Sleep disturbances in athletic concussion / M.S. Jaffee, W.C. Winter, C.C. Jones, G. Ling // Brain Injury. – 2015. – Vol. 29, № 2. – P. 221–227.

178. Kasprowicz, A.L. Individual differences in behaviorally evoked cardiovascular response: temporal stability and hemodynamic patterning / A.L. Kasprowicz, S.B. Manuck, S.B. Malkoff, D.S. Krantz // Psychophysiology. – 1990. – №27. – P. 605–619.

179. Lazarus, R.S. On the primacy of cognition / R.S. Lazarus // American Psychologist. – 1984. – №39. – P. 124–129.

180. Le Unes, A. Introducing Sport Psychology: A Practical Guide / A. Le Unes. – Icon Books Ltd, 2011. – 192 p.

181. Lehmann, M. Definition, types, symptoms, findings, underlying mechanisms, and frequency of overtraining and overtraining syndrome / M. Lehmann, C. Foster, U. Gastmann // Overload, Performance Incompetence, and Regeneration in Sport: Plenum. – 1999. – P. 1–6.

182. Lehmann, M. Overtraining in endurance athletes: a brief review / M. Lehmann, C. Foster, J. Keull // Med Sci Sports Exerc. – 1993. – №25. – P. 854–862.

183. Llabre, M.M. Classification of individual differences in cardiovascular responsivity. The contribution of reactor type controlling for race and gender / M.M.

Llabre, B.R. Klein, P.G. Saab, J.B. McCalla, N. Schneiderman // J. Behav. Med. – 1998. – №5. – P. 213–229.

184. Maddi, S.R. Hardiness. Turning Stressful Circumstances into Resilient Growth / S.R. Maddi. – Springer, 2013. – 88 p.

185. Matthews, R.M. Changes in Functional Status in Chronic Fatigue Syndrome Over a Decade / R.M. Matthews, A.L. Komaroff // J. of Chronic Fatigue Syndrome. – 2007. – Vol. 14, № 1. – P. 33–42.

186. Meaney, M.J., Bhatnagan S, Dioria J, Larogue S, Francis D, et al. Molecular basis for the development of individual differences in the hypothalamic-pituitary-adrenal stress response / M.J. Meaney, S. Bhatnagan, J. Dioria, S. Larogue, D. Francis // Cell. Mol. Neurobiol. – 1993. – №13. – P. 321–347.

187. Posner, M.I., Rothbart, M.K. Developing mechanisms of self-regulation / M.I. Posner, M.K. Rothbart // Development and psychopathology. – 2000. – 12. – P. 427–441.

188. Raglin, J.S., Turner, P.E. Anxiety and performance in track and field athletes: a comparison of the inverted-U hypothesis with zone of optimal function theory / J.S. Raglin, P.E. Turner // Personality and individual Differences. – 1993. – №14. – P. 163–171.

189. Ramzi, S. The impact of hardiness on sport achievement and mental health / Ramzi S., Besharat M.A. // Procedia Social and Behavioral Sciences. – 2010. – №5. – P. 823–826.

190. Rotter, J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement / J.B. Rotter // Psychological Monographs: General & Applied. – 1966. – №80. – P. 1–28.

191. Sadaghiani, N. The Role of Hardiness in Decreasing the Stressors and Biological, Cognitive and Mental Reactions / N. Sadaghiani // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2011. – № 30. – P. 2427–2430.

192. Scott, L.V. The neuroendocrinology of chronic fatique syndrome: focus on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis / L.V. Scott, T.G. Dinan // Funct. Neurol. – 1999. – № 1. – P. 3–11.

193. Selye, H. The Stress of Life. / H. Selye. – New York: McGraw-Hill. – 1956. – 516 p.

194. Spear, L.P. Heightened stress responsivity and emotional reactivity during pubertal maturation: Implications for psychopathology / L.P. Spear // Dev. Psychopathol. – 2009. – №1. – P. 87–97.

195. Tamar, E.C. Freeing yourself from anxiety: 4 simple steps to overcome worry and create the life you want / E.C Tamar. – Cambridge, 2012. – 306 p.

196. Thompson, C. Improving Hardiness in Elite Rugby Players: Doctoral dissertation of Applied Psychology / Campbell Thompson; Victoria University, Australia. – Melbourne, 2017. – 177 p.

197. Torres-Harding, S., Jason, L.A. What is fatigue? History and epidemiology // Fatigue as a Window to the Brain / J. DeLuca (Ed.). – Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

198. Tugade, M.M. Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health / M.M. Tugade, B.L. Fredrickson, L.F. Barret // Journal of Personality. – 2004. – №72. – P. 1161–1190.

199. Yennurajalingam, S. Fatigue and asthenia / S. Yennurajalingam, E. Bruera // Oxford Textbook of Palliative Medicine. – 2015. – №5. – P. 69–73.

200. Zvolensky, M.J. Prediction and control: operational definitions for the experimental analysis of anxiety / M.J. Zvolensky, C.W. Lejuez, G.H. Eifert // Behaviour research and therapy. – 2000. – №38. – P. 653–663.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Методики исследования состояния респондентов

1. Анкета «Психоэмоциональная устойчивость».

Инструкция: Внимательно прочитайте утверждения и выберите один из вариантов ответа:

1. Я тревожусь по мелочам.

А. Часто Б. Иногда В. Редко

2. Перед соревнованиями мне бывает сложно уснуть.

А. Да. Б. Нет В. Иногда

3. Я чувствую усталость даже после сна или отдыха.

А. Иногда Б. Редко В. Никогда

4. Мне бывает сложно контролировать свои эмоции.

А. Часто Б. Иногда В. Редко

5. Чаще всего перед началом соревнований я …

А. Чувствую нарастающую тревогу

Б. Волнуюсь, но пытаюсь успокоиться

В. Чувствую себя уверенно

6. Я испытывал(а) следующие предстартовые состояния:

(возможно несколько вариантов ответа)

А. Предстартовая апатия (слабость в мышцах, вялость, сонливость, безразличие, грусть)

Б. Предстартовая лихорадка (тревожность, нетерпеливость, суетливость, желание поскорее выступить)

В. Боевая готовность (уверенность в себе, расчетливость, легкое волнение, спокойное мышление)

2. Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина.

Шкала оценки тревоги разработана Ч.Д. Спилбергером в 1966-1973 гг. для дифференцированной оценки личностной тревоги и реактивной тревоги.

Продолжение приложения А

Бланк методики ШРЛТ

Инструкция: В зависимости от самочувствия в данный *МОМЕНТ*, укажите наиболее подходящую для Вас цифру: «1» – нет, это совсем не так; «2» – пожалуй так; «3» – верно; «4» – совершенно верно:

1.	Вы спокойны	1 2 3 4
2.	Вам ничто не угрожает	1 2 3 4
3.	Вы находитесь в напряжении	1 2 3 4
4.	Вы испытываете сожаление	1 2 3 4
5.	Вы чувствуете себя свободно	1 2 3 4
6.	Вы расстроены	1 2 3 4
7.	Вас волнуют возможные неудачи	1 2 3 4
8.	Вы чувствуете себя отдохнувшим человеком	1 2 3 4
9.	Вы встревожены	1 2 3 4
10.	Вы испытываете чувство внутреннего удовлетворения	1 2 3 4
11.	Вы уверены в себе	1 2 3 4
12.	Вы нервничаете	1 2 3 4
13.	Вы не находите себе места	1 2 3 4
14.	Вы взвинчены	1 2 3 4
15.	Вы не чувствуете скованности и напряжения	1 2 3 4
16.	Вы довольны	1 2 3 4
17.	Вы озабочены	1 2 3 4
18.	Вы слишком возбуждены и Вам не по себе	1 2 3 4
19.	Вам радостно	1 2 3 4
20.	Вам приятно	1 2 3 4

Инструкция ко второй группе суждений о самочувствии: Прочитайте (прослушайте) внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните (запишите) подходящую для Вас цифру справа в зависимости от того, как Вы себя чувствуете *ОБЫЧНО*: цифры справа означают «1» – почти никогда; «2» – иногда; «3» – часто; «4» – почти всегда.

1.	Вы испытываете удовольствие	1 2 3 4
2.	Вы быстро устаете	1 2 3 4
3.	Вы легко можете заплакать	1 2 3 4
4.	Вы хотели бы быть таким же счастливым человеком, как и другие	1 2 3 4
5.	Бывает, что Вы проигрываете из-за того, что недостаточно быстро принимаете решения	1 2 3 4
6.	Вы чувствуете себя бодрым человеком	1 2 3 4
7.	Вы спокойны, хладнокровны и собраны	1 2 3 4
8.	Ожидание трудностей очень тревожит Вас	1 2 3 4
9.	Вы слишком переживаете из-за пустяков	1 2 3 4
10.	Вы бываете вполне счастливы	1 2 3 4
11.	Вы принимаете все слишком близко к сердцу	1 2 3 4
12.	Вам не хватает уверенности в себе	1 2 3 4
13.	Вы чувствуете себя в безопасности	1 2 3 4
14.	Вы стараетесь избегать критических ситуаций и трудностей	1 2 3 4
15.	У Вас бывает хандра, тоска	1 2 3 4
16.	Вы бываете довольны	1 2 3 4
17.	Всякие пустяки отвлекают и волнуют Вас	1 2 3 4
18.	Вы так сильно переживаете свои разочарования, что потом долго не можете о них забыть	1 2 3 4
19.	Вы уравновешенный человек	1 2 3 4
20.	Вас охватывает сильное беспокойство, когда Вы думаете о своих делах и заботах	1 2 3 4

Продолжение приложения А

Обработка данных:

СТ	**Ответы**				**ЛТ**	**Ответы**			
№№	***1***	***2***	***3***	***4***	**№№**	***1***	***2***	***3***	***4***
Ситуативная тревожность					***Личностная тревожность***				
1	4	3	2	1	**1**	4	3	2	1
2	4	3	2	1	**2**	1	2	3	4
3	1	2	3	4	**3**	1	2	3	4
4	1	2	3	4	**4**	1	2	3	4
5	4	3	2	1	**5**	1	2	3	4
6	1	2	3	4	**6**	4	3	2	1
7	1	2	3	4	**7**	4	3	2	1
8	4	3	2	1	**8**	1	2	3	4
9	1	2	3	4	**9**	1	2	3	4
10	4	3	2	1	**10**	4	3	2	1
11	4	3	2	1	**11**	1	2	3	4
12	1	2	3	4	**12**	1	2	3	4
13	1	2	3	4	**13**	1	2	3	4
14	1	2	3	4	**14**	1	2	3	4
15	4	3	2	1	**15**	1	2	3	4
16	4	3	2	1	**16**	4	3	2	1
17	1	2	3	4	**17**	1	2	3	4
18	1	2	3	4	**18**	1	2	3	4
19	4	3	2	1	**19**	4	3	2	1
20	4	3	2	1	**20**	1	2	3	4

При интерпретации показателей можно использовать следующие ориентировочные оценки суммы баллов:

- до 30 баллов – низкая тревожность,
- 31 - 44 балла – умеренная тревожность;
- 45 и более – высокая тревожность.

3. Методика измерения уровня тревожности (шкала Дж.Тейлор) в адаптации В.Г. Норакидзе.

Опросник служит для оценки личностной тревоги. Состоит из 50 утверждений, на которые требуется ответить «да» или «нет». В.Г. Норакидзе

Продолжение приложения А

в 1975 г. дополнил опросник шкалой лжи из 10 вопросов, что позволяет судить об искренности респондента.

Инструкция: Прочтите внимательно каждое из приведенных ниже утверждений и обведите номер утверждения, если оно верно по отношению к Вам. Если утверждение не верно, то не делайте ничего.

Тестовый материал

1. Я могу долго работать не уставая.
2. Я всегда выполняю свои обещания, не считаясь с тем, удобно мне это или нет.
3. Обычно руки и ноги у меня теплые.
4. У меня редко болит голова.
5. Я уверен в своих силах.
6. Ожидание меня нервирует.
7. Порой мне кажется, что я ни на что не годен.
8. Обычно я чувствую себя вполне счастливым.
9. Я не могу сосредоточиться на чем-то одном.
10. В детстве я всегда немедленно и безропотно выполнял все то, что мне поручали.
11. Раз в месяц или чаще у меня бывает расстройство желудка.
12. Я часто ловлю себя на том, что меня что-то тревожит.
13. Я думаю, что я не более нервный, чем большинство людей.
14. Я не слишком застенчив.
15. Жизнь для меня почти всегда связана с большим напряжением.
16. Иногда бывает, что я говорю о вещах, в которых не разбираюсь.
17. Я краснею не чаще, чем другие.
18. Я часто расстраиваюсь из-за пустяков.
19. Я редко замечаю у себя сердцебиение или одышку.
20. Не все люди, которых я знаю, мне нравятся.
21. Я не могу уснуть, если меня что-то тревожит.
22. Обычно я спокоен и меня не легко расстроить.
23. Меня часто мучают ночные кошмары.
24. Я склонен все принимать слишком серьезно.
25. Когда я нервничаю, у меня усиливается потливость.
26. У меня беспокойный и прерывистый сон.
27. В играх я предпочитаю скорее выигрывать, чем проигрывать.
28. Я более чувствителен, чем большинство людей.
29. Бывает, что нескромные шутки и остроты вызывают у меня смех.
30. Я хотел бы быть так же доволен своей жизнью, как, вероятно, довольны другие
31. Мой желудок сильно беспокоит меня.
32. Я постоянно озабочен своими материальными и служебными делами.
33. Я настороженно отношусь к некоторым людям, хотя знаю, что они не могут причинить мне вреда.
34. Мне порой кажется, что передо мной нагромождены такие трудности, которых мне не преодолеть.
35. Я легко прихожу в замешательство.
36. Временами я становлюсь настолько возбужденными, что это мешает мне заснуть.
37. Я предпочитаю уклоняться от конфликтов и затруднительных положений.
38. У меня бывают приступы тошноты и рвоты.

Продолжение приложения А

39. Я никогда не опаздывал на свидание или ра боту.
40. Временами я определенно чувствую себя бесполезным.
41. Иногда мне хочется выругаться
42. Почти всегда я испытываю тревогу в связи с чем-либо или с кем-либо
43. Меня беспокоят возможные неудачи.
44. Я часто боюсь, что вот-вот покраснею.
45. Меня нередко охватывает отчаяние.
46. Я - человек нервный и легко возбудимый.
47. Я часто замечаю, что мои руки дрожат, когда я пытаюсь что-нибудь сделать.
48. Я почти всегда испытываю чувство голода.
49. Мне не хватает уверенности в себе.
50. Я легко потею, даже в прохладные дни.
51. Я часто мечтаю о таких вещах, о которых лучше никому не рассказывать.
52. У меня очень редко болит живот.
53. Я считаю, что мне очень трудно сосредоточиться на какой-либо задаче или работе.
54. У меня бывают периоды такого сильною беспокойства, что я не могу долго усидеть на одном месте.
55. Я всегда отвечаю на письма сразу же после прочтения.
56. Я легко расстраиваюсь.
57. Практически я никогда не краснею.
58. У меня гораздо меньше опасений и страхов чем у моих друзей и знакомых.
59. Бывает, что я откладываю на завтра то, что следует сделать сегодня.
60. Обычно я работаю с большим напряжением.

Обработка данных:

Вначале следует обработать результаты по шкале лжи. Если этот показатель превышает 6 баллов, то результатов исследования аннулируется.

Шкала лжи

В 1 балл оцениваются:

Ответы «Да» к пунктам: 2, 10,39, 55.

Ответы «Нет» к пунктам: 16, 20, 28, 29, 41, 51, 59.

Шкала тревоги

В 1 балл оцениваются:

Ответы «Да» к пунктам: 6, 7, 9 11, 12, 15, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 60.

Ответы «Нет» к пунктам: 1, 3, 45, 8,13, 14, 17, 19, 22, 43, 52, 57, 58.

Сумма баллов:

40 – 50 баллов - очень высокий уровень тревожности;

25 – 40 баллов - высокий уровень тревожности;

15 – 25 баллов - средний (с тенденцией к высокому) уровень;

Продолжение приложения А

5 – 15 баллов - средний (с тенденцией к низкому) уровень;

0 – 5 баллов - низкий уровень тревожности.

4. Опросник САН.

Самочувствие, активность, настроение (САН) – разновидность опросников состояний и настроений. Разработан В.А. Доскиным, Н.А. Лаврентьевой, В.Б. Шарай и М.П. Мирошниковым в 1973 г. Представляет собой таблицу, которая содержит 30 пар слов. Каждой исследуемой характеристики отводится по 10 пар полярных утверждений с рейтинговой шкалой между ними. Конечный результат представляет собой сумму баллов по отдельным категориям или их среднее арифметическое.

Обработка данных:

При выборе самого негативного полюса пары, его оценивают в один балл, а крайний показатель позитивного полюса - в семь баллов. Нужно учитывать, что полюса шкал постоянно меняются, но положительные состояния всегда получают высокие баллы, отрицательные – низкие. Полученные баллы группируются в соответствии с ключом в три категории и подсчитывается количество баллов по каждой из них. Полученные результаты по каждой категории делятся на 10. Средний балл шкалы равен 4. Оценки, превышающие 4 балла, говорят о благоприятном состоянии испытуемого, оценки ниже четырех свидетельствуют об обратном. Нормальные оценки состояния лежат в диапазоне 5,0-5,5 баллов.

Самочувствие (сумма баллов по шкалам):	1, 2, 7, 8, 13, 20, 25, 26.
Активность (сумма баллов по шкалам):	3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.
Настроение (сумма баллов по шкалам):	5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.

Инструкция: Вам предлагается описать свое состояние, которое вы испытываете в данный момент. В каждой из 30 пар выберите ту цифру, которая наиболее точно соответствует вашим ощущениям.

Продолжение приложения А

Типовая карта методики САН

Фамилия, инициалы _____

Возраст_____ Разряд _____

1. Самочувствие хорошее	3	2	1	0	1	2	3	Самочувствие плохое
2. Чувствую себя сильным	3	2	1	0	1	2	3	Чувствую себя слабым
3. Пассивный	3	2	1	0	1	2	3	Активный
4. Малоподвижный	3	2	1	0	1	2	3	Подвижный
5. Веселый	3	2	1	0	1	2	3	Грустный
6. Хорошее настроение	3	2	1	0	1	2	3	Плохое настроение
7. Работоспособный	3	2	1	0	1	2	3	Разбитый
8. Полный сил	3	2	1	0	1	2	3	Обессиленный
9. Медлительный	3	2	1	0	1	2	3	Быстрый
10. Бездеятельный	3	2	1	0	1	2	3	Деятельный
11. Счастливый	3	2	1	0	1	2	3	Несчастный
12. Жизнерадостный	3	2	1	0	1	2	3	Мрачный
13. Напряженный	3	2	1	0	1	2	3	Расслабленный
14.Здоровый	3	2	1	0	1	2	3	Больной
15. Безучастный	3	2	1	0	1	2	3	Увлеченный
16. Равнодушный	3	2	1	0	1	2	3	Взволнованный
17. Восторженный	3	2	1	0	1	2	3	Унылый
18. Радостный	3	2	1	0	1	2	3	Печальный
19. Отдохнувший	3	2	1	0	1	2	3	Усталый
20. Свежий	3	2	1	0	1	2	3	Изнуренный
21. Сонливый	3	2	1	0	1	2	3	Возбужденный
22. Желание отдохнуть	3	2	1	0	1	2	3	Желание работать
23. Спокойный	3	2	1	0	1	2	3	Озабоченный
24. Оптимистичный	3	2	1	0	1	2	3	Пессимистичный
25. Выносливый	3	2	1	0	1	2	3	Утомляемый
26. Бодрый	3	2	1	0	1	2	3	Вялый
27. Соображать трудно	3	2	1	0	1	2	3	Соображать легко
28. Рассеянный	3	2	1	0	1	2	3	Внимательный
29. Полный надежд	3	2	1	0	1	2	3	Разочарованный
30. Довольный	3	2	1	0	1	2	3	Недовольный

Продолжение приложения А

5. Субъективная шкала оценки астении (MFI-20).

Методика предназначена для оценки астенических проявлений. Состоит из 20 утверждений с 5 бальной системой оценки. Позволяет отслеживать астенизацию организма, как по отдельным показателям, так и по общему суммарному показателю. Шкалы методики: Общая астения, Пониженная активность, Снижение мотивации, Физическая астения, Психическая астения.

Инструкция: Под каждым из утверждений отметьте цифру, наиболее точно определяющее ваше текущее состояние.

Текст опросника MFI-20.

1. Я чувствую себя здоровым.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

2. Физически я способен на немногое.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

3. Я чувствую себя активным.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

4. Все, что я делаю, доставляет мне удовольствие.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

5. Я чувствую себя усталым.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

6. Мне кажется, я многое успеваю за день.
Да, это правда 1 2 3 4 5 нет, это неправда

7. Когда я занимаюсь чем-либо, я могу сконцентрироваться на этом.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

8. Физически я способен на многое.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

9. Я боюсь дел, которые мне необходимо сделать.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

10. Я думаю, что за день выполняю очень мало дел.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

11. Я могу хорошо концентрировать внимание.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

Продолжение приложения А

12. Я чувствую себя отдохнувшим.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

13. Мне требуется много усилий для концентрации внимания.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

14. Физически я чувствую себя в плохом состоянии.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

15. У меня много планов.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

16. Я быстро устаю.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

17. Я очень мало успеваю сделать.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

18. Мне кажется, что я ничего не делаю.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

19. Мои мысли легко рассеиваются.
Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

20. Физически я чувствую себя в прекрасном состоянии.
Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

Обработка данных:

По каждой из субшкал вычисляется свой суммарный балл. Кроме того, высчитывается общий суммарный балл. Сумма баллов больше 12 хотя бы по одной шкале может являться основанием для диагноза «астенический синдром».

Общая астения:	№ 1, 5, 12, 16
Пониженная активность:	№ 3, 6, 10, 17
Снижение мотивации:	№ 4, 9, 15, 18
Физическая астения:	№ 2, 8, 14, 20
Психическая астения:	№ 7, 11, 13, 19

6. Методики УСК Е.Ф. Бажина и др.

Методика определения уровня субъективного контроля Е.Ф. Бажина, Е.А. Голынкина, Л.М. Эткинд состоит из 44 утверждений.

Инструкция: Напротив каждого из утверждений отметьте цифру, наиболее точно определяющую ваше мнение.

Продолжение приложения А

Бланк методики.

№	Утверждение	Оценка					
		-3	-2	-1	1	2	3
1	Продвижение по службе больше зависит от удачного стечения обстоятельств, чем от личных способностей и усилий						
2	Большинство разводов происходит из-за того, что люди не захотели приспособиться друг к другу						
3	Болезнь — дело случая; если уж суждено заболеть, то ничего не поделаешь						
4	Люди оказываются одинокими из-за того, что сами не проявляют интереса и дружелюбия к окружающим						
5	Осуществление моих желаний часто зависит от везения						
6	Бесполезно прилагать усилия для того, чтобы завоевать симпатию других людей						
7	Внешние обстоятельства, родители и благосостояние влияют на семейное счастье не меньше, чем отношения супругов						
8	Я часто чувствую, что мало влияю на то, что происходит со мной						
9	Как правило, руководство оказывается более эффективным, когда полностью контролирует действия подчиненных, а не полагается на их самостоятельность						
10	Мои отметки в школе больше зависели от случайных обстоятельств (например, от настроения учителя), чем от моих собственных усилий						
11	Когда я строю планы, то, в общем, верю, что смогуосуществить их						
12	То, что многим людям кажется удачей или везением, на самом деле является результатом долгих целенаправленных усилий						
13	Думаю, что правильный образ жизни может больше помочь здоровью, чем врачи и лекарства						
14	Если люди не подходят друг другу, то, как бы они ни старались, наладить семейную жизнь они все равно не смогут						
15	То хорошее, что я делаю, обычно бывает по достоинству оценено другими						
16	Дети вырастают такими, какими их воспитывают родители						
17	Думаю, что случай или судьба не играют важной роли в моей жизни						
18	Я стараюсь не планировать далеко вперед, потому что многое зависит от того, как сложатся обстоятельства						
19	Мои отметки в школе больше всего зависели от моих усилий и степени подготовленности						
20	В семейных конфликтах я чаще чувствую вину за собой, чем за противоположной стороной						
21	Жизнь людей зависит от стечения обстоятельств						
22	Я предпочитаю такое руководство, при котором можно самостоятельно определять, что и как делать						

Продолжение приложения А

23	Думаю, что мой образ жизни ни в коей мере не является причиной моих болезней						
24	Как правило, именно неудачное стечение обстоятельств мешает людям добиться успеха в своем деле						
25	В конце концов, за плохое управление организацией ответственны сами люди, которые в ней работают						
26	Я часто чувствую, что ничего не могу изменить в сложившихся отношениях в семье						
27	Если очень захочу, я смогу расположить к себе любого						
28	На подрастающее поколение влияет так много разных обстоятельств, что усилия родителей по их воспитанию часто оказываются бесполезными						
29	То, что со мной случается, — дело моих рук						
30	Трудно бывает понять, почему руководители поступают так, а не иначе						
31	Человек, который не смог добиться успеха в своей работе, скорее всего, не проявил достаточно усилий						
32	Чаще всего я могу добиться от членов моей семьи того, чего я хочу						
33	В неприятностях и неудачах, происходивших в моей жизни, чаще были виноваты другие люди, чем я сам						
34	Ребенка всегда можно уберечь от простуды, если за ним следить и правильно его одевать						
35	В сложных обстоятельствах я предпочитаю подождать, пока проблемы разрешатся сами собой						
36	Успех является результатом упорной работы и мало зависит от случая или везения						
37	Я чувствую, что от меня больше, чем от кого бы то ни было, зависит счастье моей семьи						
38	Мне всегда было трудно понять, почему я нравлюсь одним людям и не нравлюсь другим						
39	Я всегда предпочитаю принять решение и действовать самостоятельно, а не надеяться на помощь других людей или на судьбу						
40	К сожалению, заслуги человека часто остаются непризнанными, несмотря на все его старания						
41	В семейной жизни бывают ситуации, которые невозможно разрешить даже при самом сильном желании						
42	Способные люди, не сумевшие реализовать свои возможности, должны винить в этом только самих себя						
43	Многие мои успехи были возможны только благодаря помощи других людей						
44	Большинство неудач в моей жизни произошло от незнания или лени и мало зависели от везения или невезения						

Продолжение приложения А

Обработка данных:

Обработка производится в 2 этапа:

1) Цифра, соответствующая выбору, определяет количество баллов, полученных за каждый ответ. При этом баллы за ответы на вопросы со знаком «+» суммируются со своим знаком, а на вопросы со знаком «–» с обратным знаком.

	«+»	«-»
$И_д$	12; 15; 27; 32; 36; 37	1; 5; 6; 14; 26; 43
$И_н$	2; 4; 20; 31; 42; 44	7; 24; 33; 38; 40; 41

2) Сумма сырых баллов переводится в стены.

№			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
«Сырые» баллы	**$И_д$ интервал**	**от**	-36	-10	-6	-2	2	6	10	15	19	23
		до	-11	-7	-3	1	5	9	14	18	22	36
	$И_н$ интервал	**от**	-36	-7	-3	1	5	8	12	16	20	24
		до	-8	-4	0	4	7	11	15	19	23	36

Отклонение вправо (>5,5 стенов) свидетельствует об интернальном типе контроля (УСК) в соответствующих ситуациях. Отклонение влево от нормы (<5,5 стенов) свидетельствует об экстернальном типе УСК.

7. Краткая версия теста жизнестойкости Е.Н. Осин, Е.И. Рассказова.

Тест жизнестойкости представляет собой русскоязычную адаптацию англоязычного опросника Hardiness Survey американского психолога Сальватора Мадди (Maddi). Тест адаптирован Д.А. Леонтьевым и Е.И. Рассказовой. Начальная редакция была сокращена до 24 пунктов и подвергнута повторной валидизации Е.Н. Осиным и Е.И. Рассказовой.

Позволяет оценить жизнестойкость, как показатель общей стойкости организма в стрессовой ситуации. А так же составные компоненты интегрального параметра жизнестойкость: вовлеченность, контроль и принятие риска.

Инструкция: Напротив каждого из утверждений отметьте цифру, наиболее точно определяющую ваше мнение.

Продолжение приложения А

Бланк методики.

Утверждение	Нет	Скорее нет	Скорее да	Да
1Я часто не уверен в собственных решениях				
2 Иногда мне кажется, что никому нет до меня дела				
3 Я постоянно занят, и мне это нравится				
4 Порой все, что я делаю, кажется мне бесполезным				
5 Вечером я часто чувствую себя совершенно разбитым				
6 Иногда меня пугают мысли о будущем				
7 Я всегда уверен, что смогу воплотить в жизнь то, что задумал				
8 Мне кажется, я не живу полной жизнью, а только играю роль				
9 Мне кажется, если бы в прошлом у меня было меньше разочарований и невзгод, мне было бы сейчас легче жить на свете				
10 Возникающие проблемы часто кажутся мне неразрешимыми				
11 Когда кто-нибудь жалуется, что жизнь скучна, это значит, что он просто не умеет видеть интересное				
12 Мне всегда есть чем заняться				
13 Я часто сожалею о том, что уже сделано				
14 Я довольно часто откладываю на завтра то, что трудноосуществимо, или то, в чем я не уверен				
15 Мне кажется, жизнь проходит мимо меня				
16 Мои мечты редко сбываются				
17 Порой мне кажется, что все мои усилия тщетны				
18 Мне не хватает упорства закончить начатое				
19 Бывает, жизнь кажется мне скучной и бесцветной				
20 Как правило, я работаю с удовольствием				
21 Иногда я чувствую себя лишним даже в кругу друзей				
22 Бывает, на меня наваливается столько проблем, что просто руки опускаются				
23 Друзья уважают меня за упорство и непреклонность				
24 Я охотно берусь воплощать новые идеи				

Обработка данных:

Для подсчета баллов ответам на прямые пункты присваиваются баллы от 0 до 3 («нет» - 0 баллов, «скорее нет, чем да» - 1 балл, «скорее да, чем нет» - 2 балла, «да» - 3 балла), ответам на обратные пункты присваиваются баллы от 3 до 0 («нет» - 3 балла, «да» - 0 баллов). Затем суммируется общий балл

Продолжение приложения А

жизнестойкости и показатели для каждой из 3 субшкал (вовлеченности, контроля и принятия риска).

Шкала	Прямые утверждения	Обратные утверждения
Вовлечённость	3, 11, 12, 20	2, 4, 8, 15, 19, 21
Контроль	7, 23	1, 5, 10, 17, 18, 22
Принятие риска	24	6, 9, 13, 14, 16

Нормы	Жизнестойкость	Вовлечённость	Контроль	Принятие риска
Среднее значение	50,79	22,3	16,7	11,8
Низкие значения	39 и ниже	17 и ниже	12 и ниже	8 и ниже
Высокие значения	62 и выше	27 и выше	21 и выше	15 и выше

8. Вегетативный индекс Кердо.

Индекс Кердо, как интегральный показатель вегетативного баланса, демонстрирует величину реакции организма на стрессовую ситуацию, а так же динамику восстановительных процессов.

ИК=100*(1-Диасталическое давление/пульс). Если результат оказывается выше нуля, то можно утверждать о доминировании симпатической нервной системы, если ниже нуля, то о преобладании парасимпатической нервной системы.

9. ИГСТ

Индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ) вычисляется по формуле: ИГСТ = t * 100/(f1+f2+f3) * 2, где t – продолжительность работы, а f1, f2 и f3 – пульс на второй, третье и четвертой минуте восстановления. При этом высота ступенек для девушек была установлена на 40 см, а для юношей на 45 см. Время восхождения составило 4 минуты (240 сек).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Содержание методики профилактики реактивной астении у спортсменов

I этап

Освоение приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации происходило в течение первых 3 недель апробации методики. Еженедельно после тренировок приводилось 2 занятия, продолжительностью не менее 20 минут. Спортсменам предлагалось выполнить 13 упражнений, каждое упражнение, кроме последнего повторялось 2 раза. Пауза между повторами составляла 15 секунд, между упражнениями 25 секунд.

Инструкция:

Грудная клетка

1) Выполните глубокий вдох. Постарайтесь вдохнуть весь воздух, что сможете. Задержите дыхание (10-20 сек) и выдохните весь воздух из легких, а затем недолго подышите нормально. Запомните разницу между напряжением в грудной клетке во время вдоха и расслабление после выдоха. Сконцентрируйтесь на этих различиях, а затем повторите упражнение. Вдохните глубже, чем в первый раз. Задержите вдох и расслабьтесь. Быстро выдохните и вернитесь к нормальному дыханию. Вновь попытайтесь сосредоточиться на разнице Ваших ощущений (пауза 20 сек.).

Голени и стопы

2) Перейдем к мышцам нижней части ног. Поставьте обе ступни на пол. Зафиксируйте пальцы ног и поднимите обе пятки так высоко, как только сможете. Задержите их в таком положении (10-15 сек.) и расслабьте. Пусть они мягко опустятся вниз. Вы должны были почувствовать напряжение в икрах. А теперь повторите: поднимите пятки как можно выше и замрите. Медленно расслабьтесь и опустите стопы на пол. При расслаблении Вы могли почувствовать, как тепло разливается по вашим ногам, запомните это ощущение.

3) Выполним обратно упражнение, оставьте пятки на полу, а носки ног поднимите вверх. Замрите (10-15 сек.)! А теперь мягко поставьте ноги на

пол. Повторите это упражнение. Поднимите пальцы ног еще выше, задержите и расслабьте. Вы могли почувствовать покалывание в ступнях. Ощутите тяжесть и расслабление в мышцах (пауза 20 сек.).

Бедра

4) Сосредоточим внимание на верхней части ног. Это упражнение может показаться знакомым. Поднимите вверх обе ноги, не сгибая их в коленях, и помните, что икры не должны напрягаться. Задержите положение (15-20 сек.). Расслабьтесь и мягко опустите ноги на пол. Отдохните (15 сек). Повторите упражнение.

5) Для расслабления противоположной группы мышц, представьте себе, что Вы зарываете пятки в песок. Упритесь пятками и задержите напряжение (15-20 сек). Расслабьтесь. Повторите еще раз. Зарывайте пятки в песок. Сильнее. Расслабьтесь. Почувствуйте расслабление мышц, сосредоточьтесь на этом ощущении (пауза 20 сек.).

Кисти рук

6) Перейдем к мышцам рук. Сожмите кисти в кулаки настолько сильно, насколько сможете. Задержите (10-15 сек.) и расслабьте. Повторите упражнение.

7) Для того, чтобы расслабить противоположную группу мышц, нужно развести пальцы рук в разные стороны как можно шире. Представьте, что пытаетесь дотянуться большим пальцем и мизинцем до далеко расположенных друг от друга клавиш пианино! Задержите их в этом состоянии (10-15 сек.). Расслабьте. Повторите еще раз. Обратите внимание, как напряжение сменяется на расслабление и тепло. Запомните эти ощущения (пауза 20 сек.).

Плечи

8) Нервно напряжение часто отзывается скованностью в плечах. Данное упражнение состоит в пожимании плечами, попробуйте дотянуться своими плечам до мочек уха и на верхней точке зафиксируйте положение (10-15 сек.). А затем расслабьтесь и позвольте плечам плавно опуститься вниз. Повторим еще раз.

Продолжение приложения Б

Сконцентрируйте внимание на своих ощущениях, почувствуйте разницу, почувствуйте тяжесть и тепло (пауза 20 сек.).

Лицо

9) Перейдем к лицевым мышцам. Улыбнитесь как можно шире, эта улыбка должна быть «натянутой» и неестественной. Почувствуйте напряжение и задержите его (15-20 сек.). Расслабьте мышцы. Повторите упражнение еще раз.

10) А теперь другое упражнение. Сожмите губы вместе, словно хотите кого-то поцеловать и задержите положение (15-20 сек.). Расслабьтесь. Повторите это упражнение. Оцените различия ощущений между первым и вторым упражнением, между напряжением и расслаблением.

11) Поднимемся выше. Зажмурьте глаза, словно в них попало мало или шампунь. Зажмурьте их очень сильно и не открывайте (10-15 сек). А теперь откройте. Повторите упражнение.

12) И заключительное упражнения для мышц лица состоим в том, что Вам необходимо как можно выше поднять брови, но глаза при этом должны быть закрытыми. Задержите это положение (10-15 сек.) и расслабьте мышцы (пауза 15 сек.).

Все тело

13) С первого раза последнее упражнение у Вас может не получиться, но проявите настойчивость и терпение. Изо всех сил напрягите все мышцы сразу и сохраните это напряжение (10-15 сек). А теперь расслабьтесь, позвольте телу обмякнуть посидите в тишине и покое несколько минут (3 минуты), чувствуя как Вам хорошо и спокойно.

II этап

На втором этапе апробации использовалось сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации и релаксирующего дыхательного упражнения. Во время выполнения приемов нервно-мышечной релаксации (кроме грудной клетки) и в периоды отдыха, спортсмены концентрировали свое внимание на собственном дыхании.

Продолжение приложения Б

По продолжительности освоения, частоте занятий и их времени, второй этап идентичен первому: 3 недели, по 2 занятия еженедельно, продолжительностью не менее 20 минут. К уже описанной инструкции первого этапа апробации, добавились новые указания.

Инструкция:

Теперь, помимо выполнения уже изученных приемов, Вам требуется сосредоточить свое внимание на процессе вдоха и выдоха. Это необходимо для наиболее глубокого расслабления.

При напряжении мышц вдыхайте вдох через нос, думая при этом - «Вдох», а при расслаблении медленно выдыхайте воздух через рот, думая - «Выдох». Сконцентрируйтесь на этом, и думайте «Вдох» и «Выдох». Думайте только об этом. В период отдыха дышите свободно, не задерживайте дыхание, но продолжайте думать о нем.

Пример:

«Вдохните через нос, подумав «Вдох», и сожмите кисти в кулаки настолько сильно, насколько сможете. Задержите дыхание и напряжение мышц (10-15 сек.). Медленно выдохните, подумав «Выдох», одновременно расслабляя мышцы. Дышите спокойно, сосредоточив внимание на дыхании»

III этап

В первой части третьего этапа использовалось комплексное сочетание приемов прогрессивной нервно-мышечной релаксации, дыхательных упражнений, а так же мысленного образа «глубокого покоя» в перерывах между подходами и упражнениями. Освоение шло в течение 2 недель, 4 занятия, не менее 20 минут каждое.

Инструкция:

Вашей целью, является создание такого образа, такой мысленной картины, чтобы вы смогли почувствовать себя бесконечно спокойными и расслабленными. Дайте себе отдохнуть и набраться сил, погруженными в свой собственный умиротворяющий образ.

Продолжение приложения Б

Есть только вы и ваше воображение. Теперь, каждый раз, когда мы отдыхаем после напряжения, воспроизводите у себя в голове эту картину, не забывая о дыхании.

Вторая часть третьего этапа отличалась своей направленностью от предыдущих элементов апробации. Здесь сочетались мобилизационные дыхательные упражнения и мысленный образ «боевой готовности». Это продолжалось 4 недели, по 1 занятию в неделю, продолжительностью не менее 5 минут. Кроме того, отличие заключалось еще и в том, что теперь занятия проводились до, а не после самой тренировки. Это было обусловлено характером самих упражнений.

Инструкция:

Последним заданием станет создание образа, представления о том, что вы не просто готовы к соревнованиям, но и сможете показать свой наилучший результат, побить свой личный рекорд. Представьте, как вы достигаете этого, какие чувства испытываете. Переживите это, почувствуйте сильный эмоциональный подъем, уверенный настрой и ощущение, что успешность Вашего выступления зависит только от Вас. Ведь так оно и есть! Думайте только о том, насколько хорошо вы выступите, что покажете, на что вы способны, результат всех своих многочисленных тренировок. Думайте только о качестве своего выступления, об удовольствии от того, что Вы проявили себя. Продолжая представлять себе все это, выполните медленный и длинный вдох через нос и короткий выдох через рот. Не стоит прилагать излишние усилия, выдох должен быть похож на вздох. Продолжайте дышать так же и почувствуйте, что вы готовы показать себя!

Окончание апробации.

Экспериментальная методика была рассчитана на самостоятельное использование, поэтому весь текст методики ориентирован на спортсменов 13-15 лет. После проведения эксперимента, участникам был выдан краткий инструктаж для самостоятельного использования.

Продолжение приложения Б

Уважаемый спортсмен, огромное Вам спасибо, что согласились участвовать в нашем исследовании. Ниже будут приведены три группы упражнений, выполнять их следует минимум два раза в неделю. Помните, что результат всех действий зависит только от Вас и приносит пользу лично Вам. Выполняйте упражнения не спеша, позвольте процессу идти с комфортной для Вас скоростью.

С уважением, Костов Ф.Ф.

Нервно-мышечная (прогрессивная) релаксация по Джекобсону.

Предварительная инструкция

Вдыхайте во время напряжения мышц и выдыхайте при их расслаблении. Не забывайте про мысленные образы.

Вначале найдите спокойное место, где и никто не сможет Вам помешать. Сядьте на стул или кресло так, чтобы вам была удобно. Снимите часы, очки или контактные линзы. Помните, особенно важно применять данную методику после тренировки. Каждое напряжение выполняется 10-20 секунд (считая до 10-20). Прочитайте инструкцию для каждого упражнения до конца, а затем приступайте. Начнем!

Грудная клетка

Упражнения релаксации начните с грудной клетки. Выполните глубокий вдох. Постарайтесь вдохнуть весь воздух, что сможете. Задержите дыхание (10-20 сек) и выдохните весь воздух из легких, а затем недолго подышите нормально. Запомните разницу между напряжением в грудной клетке во время вдоха и расслабление после выдоха. Сконцентрируйтесь на этих различиях, а затем повторите упражнение. Вдохните глубже, чем в первый раз. Задержите вдох и расслабьтесь. Быстро выдохните и вернитесь к нормальному дыханию. Вновь попытайтесь сосредоточиться на разнице Ваших ощущений (пауза 20 сек.).

Голени и стопы

Перейдем к мышцам нижней части ног. Поставьте обе ступни на пол. Зафиксируйте пальцы ног и поднимите обе пятки так высоко, как только сможете. Задержите их в таком положении (10-15 сек.) и расслабьте. Пусть они мягко

опустятся вниз. Вы должны были почувствовать напряжение в икрах. А теперь повторите: поднимите пятки как можно выше и замрите. Медленно расслабьтесь и опустите стопы на пол. При расслаблении Вы могли почувствовать, как тепло разливается по вашим ногам, запомните это ощущение.

Выполним обратно упражнение, оставьте пятки на полу, а носки ног поднимите вверх. Замрите (10-15 сек.)! А теперь мягко поставьте ноги на пол. Повторите это упражнение. Поднимите пальцы ног еще выше, задержите и расслабьте. Вы могли почувствовать покалывание в ступнях. Ощутите тяжесть и расслабление в мышцах (пауза 20 сек.).

Бедра

Сосредоточим внимание на верхней части ног. Это упражнение может показаться знакомым. Поднимите вверх обе ноги, не сгибая их в коленях, и помните, что икры не должны напрягаться. Задержите положение (15-20 сек.)! Расслабьтесь и мягко опустите ноги на пол. Отдохните (15 сек). Повторите упражнение.

Для расслабления противоположной группы мышц, представьте себе, что Вы зарываете пятки в песок. Упритесь пятками и задержите напряжение (15-20 сек). Расслабьтесь. Повторите еще раз. Зарывайте пятки в песок. Сильнее. Расслабьтесь. Почувствуйте расслабление мышц, сосредоточьтесь на этом ощущении (пауза 20 сек.).

Кисти рук

Перейдем к мышцам рук. Сожмите кисти в кулаки настолько сильно, насколько сможете. Задержите (10-15 сек.) и расслабьте. Повторите упражнение.

Для того, чтобы расслабить противоположную группу мышц, нужно развести пальцы рук в разные стороны как можно шире. Представьте, что пытаетесь дотянуться большим пальцем и мизинцем до далеко расположенных друг от друга клавиш пианино! Задержите их в этом состоянии (10-15 сек.). Расслабьте. Повторите еще раз. Обратите внимание, как напряжение сменяется на расслабление и тепло. Запомните эти ощущения (пауза 20 сек.).

Продолжение приложения Б

Плечи

Нервно напряжение часто отзывается скованностью в плечах. Данное упражнение состоит в пожимании плечами, попробуйте дотянуться своими плечам до мочек уха и на верхней точке зафиксируйте положение (10-15 сек.).

Продолжение приложения Б

А затем расслабьтесь и позвольте плечам плавно опуститься вниз. Повторим еще раз. Сконцентрируйте внимание на своих ощущениях, почувствуйте разницу, почувствуйте тяжесть и тепло (пауза 20 сек.).

Лицо

Перейдем к лицевым мышцам. Улыбнитесь как можно шире, эта улыбка должна быть «натянутой» и неестественной. Почувствуйте напряжение и задержите его (15-20 сек.). Расслабьте мышцы. Повторите упражнение еще раз.

А теперь другое упражнение. Сожмите губы вместе, словно хотите кого-то поцеловать и задержите положение (15-20 сек.). Расслабьтесь. Повторите это упражнение. Оцените различия ощущений между первым и вторым упражнением, между напряжением и расслаблением.

Поднимемся выше. Зажмурьте глаза, словно в них попало мало или шампунь. Зажмурьте их очень сильно и не открывайте (10-15 сек). А теперь откройте. Повторите упражнение.

И заключительное упражнения для мышц лица состоим в том, что Вам необходимо как можно выше поднять брови, но глаза при этом должны быть закрытыми. Задержите это положение (10-15 сек.) и расслабьте мышцы (пауза 15 сек.).

Заключительный этап

С первого раза последнее упражнение у Вас может не получиться, но проявите настойчивость и терпение. Изо всех сил напрягите все мышцы сразу и сохраните это напряжение (10-15 сек). А теперь расслабьтесь, позвольте телу обмякнуть посидите в тишине и покое несколько минут. Насладитесь этим чувством, а затем переходите к выполнению дыхательной релаксации.

Продолжение приложения Б

Дыхательные упражнения

Основной задачей при выполнении дыхательных упражнений является концентрация внимания на собственном дыхании. Требуется сосредоточиться на процессе вдоха и выдоха. Это необходимо для наиболее глубокого расслабления. Сядьте удобно, в комфортной для Вас позиции. Не стоит сидеть неподвижно, не зажимайтесь, чувствуйте себя свободно.

Следуйте инструкции: при выполнении вдоха через нос, подумайте - «Вдох», а выдыхая воздух через рот, подумайте - «Выдох». Сконцентрируйтесь на этом, дышите спокойно и думайте «Вдох» и «Выдох». Сделайте нормальный вдох носом, а затем дайте воздуху самому выйти через рот. Думайте только об этом.

Кроме дыхательного упражнения направленного на расслабление, мы так же использовали дыхательные приемы для мобилизации.

Следуйте инструкции: Выполните медленный и длинный вдох через нос и короткий выдох через рот. Не стоит прилагать излишние усилия, выдох должен быть похож на вздох. Повторите упражнение несколько раз.

Психофункциональная тренировка.

Перед тем как приступать к этим упражнениям, создайте для себя мысленный образ каждого нижеперечисленного состояния, а затем приступайте к выполнению. Для этого воспользуйтесь вашим воображением.

Вашей целью, является создание такого образа, такой мысленной картины, чтобы вы смогли почувствовать себя бесконечно спокойными и расслабленными. Дайте себе отдохнуть и

набраться сил, погруженными в свой собственный умиротворяющий образ. Есть только вы и ваше воображение. Теперь, каждый раз, когда отдыхая после напряжения, воспроизводите у себя в голове эту картину, не забывая о дыхании.

Представьте, что вы не просто готовы к соревнованиям, но и сможете показать свой наилучший результат, побить свой личный рекорд. Представьте, как вы достигаете этого, какие чувства испытываете. Переживите это, почувствуйте сильный эмоциональный подъем, уверенный настрой и ощущение,

Продолжение приложения Б

что успешность Вашего выступления зависит только от Вас. Ведь так оно и есть! Думайте только о том, насколько хорошо вы выступите, что покажете, на что вы способны, результат всех своих многочисленных тренировок. Думайте только о качестве своего выступления, об удовольствии от того, что Вы проявили себя. Продолжая представлять себе все это, выполните медленный и длинный вдох через нос и короткий выдох через рот. Не стоит прилагать излишние усилия, выдох должен быть похож на вздох. Продолжайте дышать так же и почувствуйте, что вы готовы показать на что способны!

ПРИЛОЖЕНИЕ В

АКТ

Внедрения результатов научного исследования в практику

17 мая 2016 Санкт-Петербург

Мы, нижеподписавшиеся, директор государственного бюджетного образовательного учреждения средней образовательной школы (ГБОУ СОШ) №349, кандидат педагогических наук Г.Н. Прибыткина, заведующая отделением дополнительного образования детей (ОДОД) А.Н. Зорабова, заслуженный учитель РФ, тренер-преподаватель С.П. Картушин, тренер-преподаватель В.А. Коноплев и аспирант кафедры теории и организации физической культуры РГПУ им А.И. Герцена, Санкт-Петербург Костов Федор Федорович, составили настоящий акт о том, что в учебно-тренировочный процесс отделения легкой атлетики внедрена методика профилактики реактивной астении у спортсменов.

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование научной разработки	Эффект от внедрения
Костов Федор Федорович	Методика профилактики реактивной астении у спортсменов	Снижение тревожности, улучшение самочувствия, снижение утомляемости, повышение работоспособности.

Директор ГБОУ СОШ Г.Н. Прибыткина

Заведующая ОДОД А.В. Зорабова

Тренер-преподаватель С.П. Картушин

Тренер-преподаватель В.А. Коноплев

Аспирант РГПУ им А.И. Герцена Ф.Ф. Костов

Почтовый адрес: 195298, г. Санкт-Петербург, ул. Осипенко, д. 5, к. 2. Тел. (812) 520-62-11

Продолжение приложения В

АКТ

Внедрения результатов научного исследования в практику

18 мая 2016 Санкт-Петербург

Мы, нижеподписавшиеся, директор государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей детско-юношеской спортивной школы (ГБОУ ДОД ДЮСШ) Красногвардейского района И.Н. Пушкарева, старший тренер-преподаватель Н.В. Фомина, тренер-преподаватель Ю.И. Державин и аспирант кафедры теории и организации физической культуры РГПУ им А.И. Герцена, Санкт-Петербург Костов Федор Федорович, составили настоящий акт о том, что в учебно-тренировочный процесс отделения биатлона внедрена методика профилактики реактивной астении у спортсменов.

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование научной разработки	Эффект от внедрения
Костов Федор Федорович	Методика профилактики реактивной астении у спортсменов	Снижение тревожности, улучшение самочувствия, снижение утомляемости, повышение работоспособности.

Директор ГБОУ ДОД ДЮСШ Красногвардейского района И.Н. Пушкарева

Старший тренер-преподаватель Н.В. Фомина

Тренер-преподаватель Ю.И. Державин

Аспирант РГПУ им А.И. Герцена Ф.Ф. Костов

Почтовый адрес: 195030, г. Санкт-Петербург, ул. Отечественная, д. 6. Тел. (812) 527-83-88

Продолжение приложения В

АКТ

Внедрения результатов научного исследования в практику

18 мая 2016 Санкт-Петербург

Мы, нижеподписавшиеся, директор государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей детско-юношеской спортивной школы (ГБОУ ДОД ДЮСШ) Красногвардейского района И.Н. Пушкарева, тренер-преподаватель О.В. Бразовский и аспирант кафедры теории и организации физической культуры РГПУ им А.И. Герцена, Санкт-Петербург Костов Федор Федорович, составили настоящий акт о том, что в учебно-тренировочный процесс отделения легкой атлетики внедрена методика профилактики реактивной астении у спортсменов.

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование научной разработки	Эффект от внедрения
Костов Федор Федорович	Методика профилактики реактивной астении у спортсменов	Снижение тревожности, улучшение самочувствия, снижение утомляемости, повышение работоспособности.

Директор ГБОУ ДОД ДЮСШ
Красногвардейского района И.Н. Пушкарева

Тренер-преподаватель О.В. Бразовский

Аспирант РГПУ им А.И. Герцена Ф.Ф. Костов

Почтовый адрес: 195030, г. Санкт-Петербург, ул. Отечественная, д. 6. Тел. (812) 527-83-88