

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

МАХМУД АВАД БАССИЮНИ ФАЙЮД
(АРЕ)

**ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ
ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ И ПУТИ
ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ
УСТОЙЧИВОСТИ ВО ВРЕМЯ ПОДГОТОВКИ
К СОРЕВНОВАНИЯМ**

(13.00.04 — теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки,
включая лечебную физкультуру)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва — 1980

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель — доктор психологических наук,
профессор ЧЕРНИКОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА

Научные консультанты:
доктор педагогических наук,
профессор ШЛЕМИН АНАТОЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ,
доктор биологических наук МАТЛИНА ЭРЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА

Официальные оппоненты:
доктор педагогических наук,
профессор ВЕРХОШАНСКИЙ ЮРИЙ ВИТАЛЬЕВИЧ,
кандидат педагогических наук,
доцент МАКАРОВА ВАЛЕНТИНА ИВАНОВНА

Ведущее учреждение — Московский областной педагогический институт
им. Н. К. Крупской.

Защита диссертации состоится «19» II 1980г в 13 часов
на заседании специализированного совета в Государственном Центральном
ордена Ленина институте физической культуры по адресу: Москва,
Спирневый бульвар, 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан «19» I 1980г

Ученый секретарь
специализированного совета

Ю. Н. ПРИМАКОВ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Актуальность темы диссертационного исследования и поставленных в нем задач определяется теснованиями развития современного спорта и необходимости разработки и научного обоснования эффективных методов воспитательной и тренировочной работы с юными спортсменами.

Развитие современной спортивной гимнастики характеризуется быстрым ростом сложности и трудности произвольных упражнений наряду с требованиями улучшения качества исполнения (А.Ф. Радионенко, Л.Т. Иванова, 1976; Д.К. Гавердовский, В.И. Мамзин, 1976).

Значительное усложнение элементов и соединений связано с риском и требует преодоления психологических барьеров, специальной психологической подготовки.

Спортивная гимнастика продолжает "омолаживаться", что влечет за собой ряд психологических проблем в работе с детьми и подростками (В.М. Смоленский, В.И. Цанова, 1970; А.В. Криничанский, В.И. Элинсон, 1976). Многие воспитанники специальных гимнастических школ входят в сборные молодежные команды. Подростки 12-16 лет часто выступают в ответственных соревнованиях наравне со взрослыми и демонстрируют высокую технику выполнения сложных элементов. Однако известно, что ранняя спортивная специализация приводит к физическим и эмоциональным перегрузкам детей. Это может неблагоприятно сказываться на состоянии их здоровья и оказывать отрицательное влияние на последующее спортивное совершенствование. В связи с этим одной из актуальных задач в работе с юными гимнастами является изучение их эмоциональных реакций и разработка соответствующих методов для контроля над физическим и эмоциональным состоянием занимающихся, а также психолого-педагогических методов воздействия для дальнейшего повышения эффективности воспитательного и тренировочного процесса.

Цель исследования. Цель настоящей работы заключается в раскрытии особенностей эмоциональных реакций у юных спортсменов, на основании учета которых можно ставить вопрос об управлении и совершенствовании процесса подготовки к участию в соревнованиях.

Рабочая гипотеза. В связи с известным в научной педагогической, психологической и психо-физиологической литературе положением о повышенной эмоциональности детей 10-12 лет возникла гипотеза о том, что в условиях спортивной специализации эта возрастная особенность будет оказывать большое влияние на отношение подростков к решению спортивных задач и на результативность их спортивной деятельности. Было выдвинуто предположение, что овладение специальными приемами активной саморегуляции, доступными для детей этого возраста, и последующее их применение может содействовать оптимизации эмоциональных состояний юных спортсменов при их подготовке к соревнованиям.

Научная новизна. Настоящее диссертационное исследование было направлено на решение не только актуальной, но и новой задачи для современного спорта - изучение эмоциональных реакций и их регуляции у младших подростков в условиях ранней спортивной специализации. Постановка такой задачи связана с новыми требованиями последних лет к развитию спортивной гимнастики и отвечает запросам научного обоснования путей подготовки и воспитания квалифицированных специалистов, начиная с детского возраста.

В проведенном исследовании впервые был применен комплекс психо-физиологических методов, который позволил получить ряд объективных количественных и качественных показателей, характеризующих изменения эмоциональных состояний юных спортсменов в процессе их подготовки к спортивным соревнованиям.

Проведенный нами опыт обучения и практического применения приемов саморегуляции в младшем школьном возрасте при занятиях спортив-

ной гимнастикой не освещался еще в научной литературе и в этом отношении выясняет мало исследованные вопросы.

Теоретическое значение результатов настоящей работы для психологии спорта заключается в подтверждении возможности использования показателей активности симпато-адреналовой системы (САС) для оценки эмоциональных реакций у юных спортсменов. Полученные данные выявили, что показатели эмоциональных реакций у юных гимнастов, измерявшиеся методами определения электро-кожного сопротивления (ЭКС), тренометрии, измерения времени настройки перед снарядом, САН-теста и регистрации внешнего проявления эмоций, хорошо коррелировали с показателями активности САС, а именно с экскрецией катехоламинов с мочой. Эти данные подтверждают значение САС в развитии эмоциональных реакций и правомерность использования показателей САС наряду с другими объективными методами для их оценки.

Определенный научный интерес представляет раскрытая в работе преимущественная связь величины экскреции норадреналина с положительными эмоциональными реакциями, характеризующимися уверенностью и готовностью к совершению активных действий. В то же время отмечена связь экскреции адреналина с нежелательными эмоциональными реакциями у юных гимнастов.

Научно-практическое значение проведенной диссертационной работы заключается в том, что полученные объективные показатели изменения эмоциональных состояний юных гимнастов при их подготовке к соревнованиям позволяют определить работоспособность и резервные возможности организма в определенное время, что можно использовать для контроля процесса тренировки. Установлено, что показатели резервных возможностей САС являются важным критерием для оценки функционального состояния организма гимнастов. В ряде случаев анализ данных исследований показал недостаточную сопряженность в изменении отдельных показателей САС и недостаток резервных возможностей САС

при выступлении юных гимнастов на ответственных соревнованиях. Вместе с тем показано, что удовлетворительное психо-физиологическое состояние спортсменов характеризуется сопряженностью в изменении отдельных звеньев симпато-адреналовой системы (это выявлено, в частности, на основании данных о сочетанной активности САС и ее резервных возможностей).

Прикладное практическое значение имеют методические указания, изложенные в главе У-й, по овладению и применению приемов активной саморегуляции (вариант аутогенной тренировки), где также разъясняются пути индивидуального дифференцированного подхода в выборе приемов. Проведенный педагогический эксперимент показал эффективность предложенной методики в условиях подготовки к соревнованиям.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Представленная диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложения.

Во введении излагаются сведения, характеризующие актуальность проблемы, ее новизну, теоретическую и практическую значимость. Сформулированы основные положения, выносящиеся на публичную защиту.

В первой главе проводится анализ литературных источников по теме исследования.

Во второй главе сформулированы цели и задачи исследования и дается характеристика методов исследования, организации и проведения педагогического эксперимента.

В третьей главе дается анализ фактического материала, полученного по некоторым вопросам ранней специализации и особенностям эмоциональных реакций юных гимнастов.

В четвертой главе представлен материал анализа результатов исследования активности симпато-адреналовой системы, как показа-

теля эмоциональных реакций и физической активности у юных гимнастов.

В пятой главе изложены данные, полученные при исследовании индивидуальных различий и приемов формирования эмоциональной устойчивости юных гимнастов при подготовке к соревнованиям.

Вся работа изложена на 240 страницах.

Материал исследования изложен на 148 страницах машинописного текста.

В текст включено: 21 таблица, 19 рисунков, 5 фотографий.

Список литературы содержит 179 источников, в том числе 18 на иностранном языке. В приложении даются 4 анкеты, 8 таблиц, 4 фотографии, 20 рисунков. Методика: "Флуориметрический метод определения адреналина, норадреналина, дофамина и ДОФА в одной порции мочи" (6 стр.). Характеристика "Индивидуальный анализ изменения показателей эмоциональных реакций и экскреции катехоламинов у юных гимнастов" (14 стр.).

Задачи, методы и организация исследования

Для достижения основной цели нашей работы были поставлены следующие задачи:

1. Выяснить в качестве предварительных исходных данных отношение тренеров и родителей детей 10-12 лет к их занятиям по спортивной гимнастике и влияние этих занятий на эмоциональные реакции юных гимнастов.
2. Изучить особенности эмоциональных реакций юных гимнастов в процессе подготовки их к соревнованиям и во время соревнований, используя объективные методы исследования, в том числе исследования активности симпатико-адреналовой системы.
3. Выявить пути педагогического воздействия и формирования

эмоциональной устойчивости, как состояния, благоприятствующего достижению хороших спортивных результатов, способствующего проявлению активности, адекватной ситуации соревновательной спортивной деятельности.

4. Разработать и проверить в педагогическом эксперименте эффективность специальных приемов регуляции эмоциональных состояний юных гимнастов для использования их при подготовке к соревнованиям.

Для решения указанных задач мы применяли следующий комплекс методик, по которым можно было бы объективно судить об изменении эмоционального статуса юных спортсменов: а) анализ научной и научно-методической литературы; б) анкетирование и опрос тренеров, родителей и подростков 10-12 лет; в) тестирование по самооценке психического состояния - САН-тест; г) оценка характера эмоциональных реакций инструментальными методами: определение электрокожного сопротивления (ЭКС); тренометрия; д) исследования активности симпато-адреналовой системы; е) педагогические наблюдения (визуальные наблюдения, киносъемки, хронометраж и учет оценки судей); ж) обработка материала методами математической статистики.

В экспериментальной группе было обследовано 35 гимнастов I-го юношеского, а также II и III взрослых разрядов в возрасте 10-12 лет, занимающихся спортом, в среднем, в течение четырех лет. Мы исследовали влияние различных видов соревнований: внутришкольные, на кубок Воронина, на первенство Москвы, классификационные соревнования, ОБП (по типу общефизической подготовки). При этом наиболее значимыми для спортсменов были соревнования на первенство Москвы и на кубок Воронина. Мы исследовали также влияние различных видов тренировочных нагрузок (слабой, средней и большой интенсивности), тестируемых по методу У.Х. Ниязбекова (1974 г.).

Контрольная группа состояла из 12 учеников общеобразователь-

ной школы в возрасте 10-12 лет. У лиц контрольной группы мы исследовали также влияние тренировочных нагрузок, интенсивность которых определялась учителем физкультуры. Эти нагрузки имели те же три градации (слабая, средняя и большая).

До начала тренировок и соревнований проведены анкетирование тренеров и родителей юных гимнастов, а также опрос детей. Анкетирование выявляло отношение тренеров, родителей и детей к раннему занятию спортом, а также влияние ранней специализации на особенности эмоциональных реакций у детей.

До начала тренировок и соревнований нами регистрировались также показатели ЭКС, статического тремора, САИ-теста (теста дифференцированной самооценки функционального состояния). Во время соревнований мы проводили визуальную оценку внешних проявлений эмоциональных реакций, педагогические наблюдения, включавшие в себя проведение специальных киносъемок, фиксирующих проявление эмоций у детей, определение времени настройки перед выступлением на снарядах и анализ результативности выступления спортсменов. Для определения катехоламинов моча у спортсменов собиралась в течение 2-3 часов, включая время до и после нагрузки. Экскрецию катехоламинов и ДОФА с мочой определяли флуорометрическим методом (Э.А. Матлина и соавт. 1965 г.). Полученные результаты выражали в нг/мин. Данные обрабатывали методом вариационной статистики с использованием коэффициента Стьюдента, а корреляционные взаимосвязи вычисляли по методу Спирмана. В педагогическом эксперименте мы использовали вариант аутогенной тренировки по методике активной саморегуляции эмоциональных состояний.

Исследования проводили в 3 этапа. I-й этап заключался в сборе предварительных данных, включая метод анкетирования и опроса. На 2-м этапе мы проводили комплексные исследования детей экспериментальной и контрольной групп: определение экскреции катехолами-

нов и ДОФА с мочой; психофизиологические методы: регистрация ЭКС и тренометрия. САН-тест и педагогические наблюдения. 3-й этап заключался в проведении педагогического эксперимента во время тренировок и соревнований, в течение которого у ряда гимнастов применялись специальные приемы аутогенной тренировки.

Психолого-педагогическая оценка подготовки юных гимнастов к соревнованиям проводилась по результатам анкетирования и опроса. В ходе проведенного исследования было опрошено 500 человек. На вопросы анкет ответило 321 человек. Из них: детей - 123, родителей - 107, тренеров - 91. В результате проведенного опроса было проанализировано 25 359 ответов.

Психо-физиологические исследования и педагогические наблюдения проведены в 14 сериях исследований: во время тренировочных нагрузок в контрольной и экспериментальной группах - 9 серий, и 5 соревнований различной значимости - в экспериментальной группе. Было проанализировано 510 показателей психо-физиологических исследований: САН-тест, тренометрия и ЭКС; 660 исследований экскреции катехоламинов с мочой. Проведенные педагогические наблюдения включали в себя 1500 кадров кино съемки, 52 исследования по акале наблюдений: фиксация эмоциональных реакций и 166 хронометрических измерений. Проанализировано 166 оценок судей.

Результаты исследования

Психолого-педагогическая оценка подготовки юных гимнастов к соревнованиям. В результате проведенного предварительного опроса и анкетирования тренеров, детей и их родителей выяснилось, что наиболее целесообразным сроком начала занятий гимнастикой является возраст детей 6-7 лет. Правильное построение тренировочного процесса должно исключать форсирование подготовки детей, поскольку это может привести к вредным последствиям и срыву функциональных

возможностей организма. Наиболее оптимальным, по мнению 41,7% опрошенных тренеров, является длительность занятий 1,5-2 часа. 37,3% тренеров высказывается за более длительные занятия - 2,5-3 часа. Оптимальное количество тренировок, по мнению большинства (53,8%) тренеров, - 5-6 раз в неделю. Оказалось, что 85,3% из обследованных детей проводили занятия по такому же графику. Большинство тренеров считает важным включение в тренировочный процесс повышенных нагрузок, дети также в большинстве случаев не выражали недовольства при включении в тренировочный процесс нагрузок повышенной интенсивности. Методом анкетирования установлено, что подавляющая часть родителей отмечала положительное влияние занятий гимнастикой на развитие их детей и на их воспитание. Проведенный опрос выявил, что занятия гимнастикой не отражались на школьной успеваемости детей. Только у 4% детей отмечалась плохая успеваемость. Большинство тренеров высказалось за то, что целесообразно к соревнованиям допускать детей, начиная с 9-летнего возраста.

Преимущество ранней специализации заключается в том, что она позволяет рано выявить одаренных детей, способствует формированию нравственных и физических качеств. К отрицательным последствиям относятся ранний уход из спорта и наличие сильных эмоциональных переживаний у детей.

Результаты анализа показателей эмоциональных реакций. В результате измерений у юных гимнастов ЭКС выявлено повышение эмоциональной возбудимости юных гимнастов в процессе их спортивной подготовки в условиях тренировки и соревнований (табл. I). Полученные нами результаты показали, что данный критерий изменения эмоциональной возбудимости можно использовать как объективный показатель повышения уровня спортивного мастерства у гимнастов в зависимости от степени тренированности и значимости соревнований.

Обнаруженные совпадения в динамике показателей ЭКС, получен-

ные как в период проведения соревнований, так и в условиях тренировок, свидетельствуют о том, что выработанная эмоциональная устойчивость проявлялась не только непосредственно в условиях соревнований, но и в условиях тренировок. Наибольшее снижение ЭКС наступало во время ответственных соревнований.

Таблица I

Результаты исследования ЭКС в экспериментальной и контрольной группах (в омах, М+м) перед соревновательной и тренировочной нагрузками

экспериментальная группа		контрольная группа			
тренировочные нагрузки	соревнования	тренировочные нагрузки			
дата исследования	дата исследования	дата исследования	ЭКС		
средняя 11.XI.77	280,2 ± 4,4	внутришкольные 2.XI.77	255,0 ± 5,4	I урок-борьба 60 мин, средняя 14.IV.78	224,8 ± 7,1
большая 29.I.78	253,5 ± 7,2	кубок Воронина 6.I.78	230,0 ± 9,5	II урок-ОФП 85 мин, средняя	234,0 ± 7,9
большая 29.I.78	235,5 ± 7,0	первенство Москвы 23.III.78	230,0 ± 9,7	III урок-ОФП 105 мин, интенсивная, 29.IV.78	236,4 ± 8,8
малая 9.V.78	246,8 ± 6,6	классификационные 6.V.78	230,4 ± 8,2	IV-урок-ОФП, 105 мин, большая 6.V.78	252,2 ± 8,7
		ОФП 22.V.78	237,7 ± 6,6	V урок-эстафетный бег 60 мин., малая 12.V.78	234,4 ± 4,4

$P < 0,05$ между I и 2; 3 и 4; 5 и 6; I и 5

Исследования показали, что оптимальный уровень эмоциональной возбудимости проявлялся у гимнастов уже через I-I,5 месяца учебно-тренировочных занятий и сохранялся до конца соревновательного сезона. Наиболее выраженными эмоциональные реакции, согласно данным ЭКС и других показателей, были во время участия юных гимнастов в наиболее

ответственных соревнованиях.

Сравнительный анализ данных обследования школьников контрольной группы и экспериментальной группы показал, что занятия спортом, наряду с развитием физических качеств, вызвали выраженные изменения в реакциях ЭКС у юных спортсменов. Они были более стабильными и адекватными степени ожидаемой нагрузки. Полученные результаты свидетельствуют о развитии эмоциональной устойчивости у детей, занимающихся спортом.

Результаты тремографии. Анализ результатов по тремографии, проведенной как у школьников контрольной группы, выполнявших обычные физические упражнения, так и у спортсменов, подтвердил, что показатели тремографии могут служить индикаторами эмоциональной возбудимости у детей (табл. 2). При первом измерении у школьников частота тремора была почти в 2 раза меньше по сравнению с частотой тремора у гимнастов, и она увеличивалась к концу месяца проведенного исследования.

Таблица 2

Результаты тремографии в экспериментальной и контрольной группах (число колебаний в сек. М+м) перед соревновательной и тренировочной нагрузках.

экспериментальная группа		контрольная группа	
дата исследования	частота тремора	дата исследования	частота тремора
средняя 11.ХП.77	131,2 ± 17,3	1 внутришкольные 24.ХП.77	158,9 ± 8,0
большая 17.ХП.77	130,9 ± 13,5	2 кубок Воронина 6.1.78	77,7 ± 10,0
большая 29.1.78	93,9 ± 12,0	3 первенство Москвы 2-3.Ш.78	71,9 ± 7,7
малая 9.У.78	72,5 ± 10,8	4 классификацион- ные, 6.У.78	42,6 ± 2,1
	0	5 ОФП 22.У.78	52,1 ± 3,6
		6 I урок-борьба 60 мин. малая 14.У.78	74,6 ± 11,4
		7 II урок-ОФП 85 мин. средняя 22.У.78	67,8 ± 12,5
		8 III урок-ОФП 90 мин. интенсив- ная, 29.У.78	37,6 ± 1,9
		9 IV урок-ОФП, 105 мин. большая, 6.У.78	70,4 ± 4,4
		10 V урок-эстафет. 6 мин. малая 12.У.78	89,2 ± 6,9

P < 0,05 между I и 3; 2 и 3; I и 4; 2 и 3; 2 и 6; 2 и 7; 2 и 8

По мере возрастания физической подготовки частота тремора у спортсменов снижалась, наиболее низкой она была в конце сезона (частота тремора была равна $131,2 \pm 17,3$ при I м исследовании и $42,6 \pm 2,1$ перед классификационными соревнованиями). На частоту тремора, по-видимому, оказывали влияние внутренний настрой спортсмена и значимость соревнований.

Результаты тестирования. САН-тест проведен в условиях тренировок, спортивных выступлений и при проведении аутогенной тренировки. Применением САН-теста в комплексном исследовании была получена количественная самооценка психических состояний детей. При индивидуальном анализе она позволила своевременно учитывать наступление психического и физического утомления спортсменов. По среднестатистическим данным субъективной самооценки у спортсменов в течение обследования практически не менялись ни самочувствие, ни настроение. Перед выступлениями на внутришкольных соревнованиях и в чемпионате Москвы отмечено снижение активности гимнастов.

Результаты педагогических наблюдений при выполнении упражнений на снарядах. В наблюдениях за спортсменами были использованы протоколы визуальных оценок, фото- и киносъемки различных проявлений эмоций, регистрации поведения, опрос испытуемых. Сюда же входила фиксация времени настройки, начиная от принятия исходного положения до начала выполнения упражнения на снаряде. Применялся и учет оценки судейской коллегией выступления каждого гимнаста на отдельных снарядах.

Результаты педагогических наблюдений при выполнении упражнений на снарядах свидетельствуют о том, что на первых соревнованиях положительные эмоции не были ярко выражены (выступления на кольцах). Незначительным было время настройки, особенно при выступлениях на кольцах и коне. При последующих соревнованиях, наряду с увеличением оценок за выступления в баллах судей резко

возрастало время настройки перед выполнением упражнения, значительно увеличивалось время концентрации внимания, повышалась сосредоточенность спортсменов, о чем свидетельствовало и возрастание баллов, регистрировавших отсутствие внешних проявлений эмоций. На изменение эмоционального фона сказывался и масштаб соревнований.

Активность симпато-адреналовой системы как показатель эмоциональных реакций и физической активности у юных гимнастов ^{х)}. При исследовании активности симпато-адреналовой системы у юных гимнастов на протяжении года в состоянии относительного покоя выявлено постепенное снижение экскреции адреналина, норадреналина, а также их предшественников ДОФА и дофамина с мочой. Можно полагать, что эти изменения связаны с адаптацией симпато-адреналовой системы к нагрузкам, поскольку в ответ на тренировочные и соревновательные нагрузки в конце года происходила мобилизация резервов, проявляющаяся в увеличении выделения ДОФА и дофамина с мочой.

Изменения активности симпато-адреналовой системы были связаны с интенсивностью тренировочных нагрузок. В ответ на интенсивные тренировочные нагрузки нетренированные школьники реагировали значительно большей активацией симпато-адреналовой системы, чем тренированные гимнасты. Активация симпато-адреналовой системы наблюдалась у спортсменов в предстартовом периоде и во время соревнований. В наибольшей степени активация была выражена при соревнованиях, особенно при наиболее значимых (табл. 3). Исследование корреляционных связей между показателями экскреции адреналина, либо норадреналина и их предшественников показало, что активация симпато-адреналовой системы сопровождалась увеличением возможностей системы в покое, во время тренировок в контрольной группе и в предстартовом периоде у гимнастов. Эти данные свидетельствуют

^{х)} Работа выполнена по данной методике в лаборатории эндокринологии спорта ВНИИФК (зав. лабораторией Г.Н. Кассиль).

Таблица 3

Экскреция катехоламинов и ДОФА с мочой у выех гимнастов при соревнованиях (в нг/мин., М±m)

Соревнования	Число испытуемых	Вон за 10-20 дней до соревнования				До соревнования				После соревнования			
		А	НА	ДА	Д	А	У	ДА	Д	А	НА	ДА	Д
а) внутриспортивные	13	5,4 ±1,4	5,6 ±1,5	212,00 ±62,3	24,00 ±11,1	5,1 ±1,9	5,6 ±2,5	62,4 ^x ±12,3	11,4 ±3,3	11,6 ^x ±2,7	8,4 ±3,0	72,6 ^x ±14,3	12,0 ±2,2
в) кубок Воронина	13	2,3 ±0,6	13,6 ±3,6	154,2 ±18,6	40,00 ±13,8	2,5 ±0,5	2,9 ±0,8	95,6 ^x ±19,6	9,3 ^x ±3,1	3,9 ±0,9	6,3 ±2,3	175,1 ^{x0} ±13,3	17,80 ±3,2
г) первенство Москвы	13	4,8 ±1,8	6,2 ±2,3	104,5 ±20,6	12,6 ±3,5	5,4 ±1,3	10,0 ±3,1	111,0 ±24,1	32,0 ^x ±9,6	11,0 ±2,8	8,0 ±2,1	117,6 ±6,6	34,2 ^x ±9,1
д) классификационные	13	2,8 ±0,9	3,1 ±1,1	75,2 ±13,4	17,8 ±5,00	3,7 ±0,7	5,8 ±1,5	81,3 ±15,6	13,5 ±2,9	4,0 ±0,7	6,0 ±1,5	108,2 ±32,5	14,5 ±3,3
е) ОФП	13	2,6 ±0,9	3,1 ±1,1	75,2 ±13,4	17,8 ±5,00	2,6 ±0,4	2,6 ±0,3	114,7 ±0,5	19,4 ±3,5	5,9 ^{ox} ±1,0	2,9 ±0,8	146,5 ^x ±28,2	21,3 ±1,7

х - статистически достоверные различия по сравнению с фоном -

о - статистически достоверные различия в предстартовом периоде -

P < 0,05

к) При обследовании гимнастов в состоянии относительного покоя перед выступлением на кубок Воронина было отмечено в связи с похолоданием охлаждение гимнастов и повышенные экскреции катехоламинов

о достаточности резервных возможностей симпато-адреналовой системы у спортсменов в покое или при относительно невысоких нагрузках на организм. В ряде случаев в условиях соревнований и интенсивных тренировок у молодых гимнастов была выявлена недостаточность резервных возможностей симпато-адреналовой системы, что проявилось в нарушении положительных корреляционных связей между адреналином, либо норадреналином и их предшественниками. Это свидетельствует о чрезмерности эмоциональных и физических нагрузок, предъявлявшихся к этим гимнастам.

Выявлена преимущественно отрицательная корреляционная связь между показателями самочувствия и экскреции катехоламинов. Отмечено преобладание положительных корреляций между показателями активности и экскрецией норадреналина. Установлена преимущественная связь показателей настроения с общим нарастанием выделения катехоламинов и ДОФА. Отмечено, что связь между показателями САН-теста и экскрецией катехоламинов выявлялась во время максимального проявления эмоциональных реакций в период соревнований.

На основании полученных данных сделано заключение, что эмоциональные реакции, исследуемые по показателям САН-теста, коррелируют с данными экскреции катехоламинов. При этом чем хуже самочувствие, тем более высоким было выделение адреналина. Улучшение настроения было связано с общим повышением экскреции норадреналина.

казалось, что показатели ЭКС значительно чаще, чем тремор, коррелировали с экскрецией катехоламинов. Выявлена преимущественно положительная корреляционная связь между ЭКС и суммарной экскрецией катехоламинов. Преимущественной связи ЭКС либо тремора с выделением адреналина или норадреналина не выявлено.

Отмечена положительная корреляция времени настройки на снарядках с изменением экскреции катехоламинов. в основном во время наиболее ответственных соревнований. Не было выявлено достоверной

корреляции этого показателя с экскрецией адреналина, либо норадреналина.

Уровень спокойствия, тестируемый по показателям внешнего проявления эмоций у гимнастов, был тем выше, чем ниже была экскреция катехоламинов с мочой.

Индивидуальные различия и приемы формирования эмоциональной устойчивости юных гимнастов при подготовке к соревнованиям. При анализе конкретных характеристик эмоциональных реакций у юных гимнастов выявлены индивидуальные особенности их проявлений. Это отразилось на полученных объективных показателях у различных спортсменов.

В ряде случаев возникали положительные эмоции (радость, удовлетворение, нетерпение), проявлялась эмоциональная устойчивость в условиях соревнований, оптимальное повышение соответствующих показателей эмоциональных реакций в ответ на изменение физической и психической нагрузки. Среди начинающих гимнастов имелись и такие, у которых в ответственных соревнованиях снижалась эмоциональная устойчивость, ухудшалась работоспособность и результативность действий, возникали отрицательные эмоции (огорчение, обиды, раздражение, неуверенность).

Выявленные изменения показателей эмоциональных состояний у большинства юных гимнастов подчеркивают необходимость применения и общей психорегулирующей тренировки, как меры повышения их эмоциональной устойчивости.

Проведенный педагогический эксперимент и последующие наблюдения за детьми на соревнованиях показали, что обучение методике саморегуляции давало положительные результаты и не оказывало никаких отрицательных воздействий на их самочувствии и поведении. Наблюдения показали, что юные гимнасты могут успешно усвоить и использовать мето-

дику саморегуляции для снятия излишнего нервного напряжения, для снижения физического утомления, для повышения эмоциональной устойчивости к эмоциональным воздействиям соревнований, а также для настройки на соревнование и совершенствование техники движений.

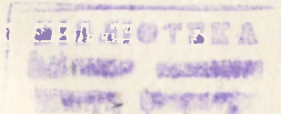
Опыт применения методики саморегуляции показал, что дети 10-12 лет могут успешно усваивать ее под руководством инструктора и затем самостоятельно применять на практике.

Однако, занятия с детьми по овладению методикой саморегуляции имеют свою специфику. Прежде всего необходимо развить или сформировать положительную мотивацию у детей по отношению к задачам и методу психорегуляции. Каждое занятие следует связать с конкретными целями и задачами, анализом трудностей, встречающимися как на тренировках, так и на соревнованиях.

В каждое занятие следует включать пояснительную, теоретическую и практическую части продолжительностью не более 20 минут, иначе внимание детей рассеивается и занятие становится малоэффективным.

8222
Отношение инструктора к детям на занятиях должно быть спокойным, доброжелательным. Не следует делать много дисциплинарных замечаний. В начале практических занятий детей предупреждают о том, что эти занятия сугубо добровольные. Кто не хочет заниматься, тот должен сидеть тихо и не мешать остальным. Занятия должны быть построены таким образом, чтобы юные спортсмены могли бы в дальнейшем самостоятельно применять методы психорегуляции.

Целесообразно, чтобы группа занимающихся не превышала десяти человек, так как на занятиях все спортсмены должны быть в поле зрения инструктора. Для которого важно уловить все разнообразие нюансов поведения отдельных ребят и их эмоциональные реакции во время занятий и оценивать правильность выполнения упражнений.



ВЫВОДЫ

1. Результаты проведенного исследования показали, что при подготовке к соревнованиям у юных гимнастов 10-12 лет возникают эмоциональные реакции, характеризующиеся изменением уровня объективных психофизиологических показателей: электрокожного сопротивления (ЭКС), указывающих на изменения состояния эмоционального возбуждения; изменений в точности двигательных действий по данным тренометрии; повышения уровня активности симпато-адреналовой системы; увеличения времени настройки при подходе к гимнастическим снарядам; данных тестирования по методике САН-теста.

2. Наиболее высокий уровень изменений показателей эмоциональных состояний и резервных возможностей организма подростков отличался в условиях подготовки и выступлений на ответственных и значимых для участников соревнованиях. Это положение обязывает к особенно бережному отношению к юным спортсменам со стороны тренеров и воспитателей при их подготовке.

3. Анализ результатов опроса тренеров выявил, что наиболее целесообразным сроком начала занятий гимнастикой является возраст 6-7 лет, а для участия в соревнованиях, после специальной подготовки, возраст 9 лет. По данным опроса наиболее оптимальной является длительность тренировочных занятий 2,5-3 часа по 5-6 раз в неделю (53,8%).

4. На основе результатов исследования, полученных путем анкетирования, сделано заключение о высокой роли родителей в воспитании эмоциональной устойчивости детей к эмоциогенным условиям соревнования. Показано также, что формирование эмоциональной устойчивости у юных гимнастов возможно только при широких и тесных контактах тренеров с детьми и родителями. Положительное влияние занятий гимнастикой на воспитание подростков отмечается

подавляющим большинством их родителей. Вместе с тем выявлено, что правильно организованные занятия по гимнастике не оказывают отрицательного влияния на успеваемость подростков в школе (4% неуспевающих).

5. Изменения показателей эмоциональных состояний у юных гимнастов характеризуется значительными индивидуальными различиями: у одних возникают положительные эмоции, проявляется эмоциональная устойчивость в условиях соревнований; у других же начинающих гимнастов эмоциональная устойчивость снижается, ухудшается работоспособность и результативность действий, возникает отрицательные эмоции.

6. Полученные данные указывают на безусловную необходимость дифференцированного индивидуального подхода при подготовке к соревнованиям юных гимнастов как в отношении выбора и применении психолого-педагогических приемов регуляции эмоциональных реакций и формирования состояния эмоциональной устойчивости, так и в отношении дозирования тренировочных и соревновательных нагрузок.

7. На основе анализа индивидуальных особенностей проявления эмоциональных реакций у юных гимнастов по психофизиологическим показателям выявлены различные типы проявления этих эмоциональных реакций, связанных как с устойчивыми, так и неустойчивыми и гетативными проявлениями. Необходимы индивидуальные пути нормализации эмоциональных реакций у спортсменов и повышения эмоциональной устойчивости к эмоциогенным факторам. Возможно использование диаметрально противоположных методов индивидуального подхода: от методов, направленных на стимулирование эмоциональных реакций, до методов, целью которых является снижение эмоциональной реактивности.

8. Результаты проведенного исследования показали, что в течение годичного периода тренировочного цикла у юных гимнастов выработалась определенная адаптация к тренировочным и соревновательным нагрузкам. Эта адаптация выразилась в снижении экскреции катехоламинов и их предшественников, выделяемых с мочой, при сохранении высокого уровня резервных возможностей симпато-адреналовой системы и работоспособность организма.

9. В течение годичного тренировочного цикла в состоянии относительного покоя и в предстартовом периоде у юных гимнастов выявлен высокий уровень резервных возможностей симпато-адреналовой системы. Однако, во время интенсивных тренировок и ответственных соревнований отмечается некоторое снижение резервных возможностей САС, которое проявляется в нарушении коррелятивных связей адреналина и норадреналина с их предшественниками.

Эти данные ставят перед педагогами и тренерами дополнительные задачи, направленные на увеличение резервных возможностей организма юных спортсменов при подготовке их к соревнованиям путем специально разработанной методики тренировки и общей подготовки.

10. На основе изучения корреляционных связей между показателями активности симпато-адреналовой системы и проявлениями эмоциональных реакций у юных гимнастов установлено определенное соответствие между уровнем экскреции катехоламинов с мочой и психофизиологическими показателями САП-теста, ЭКС и времени настройки на снаряде.

11. Для контроля и оценки эмоционального состояния юных гимнастов при их подготовке к участию в соревнованиях может быть широко использован комплекс психофизиологических методик, применявшийся в настоящем исследовании (ЭКС, тренометрия, время настройки).

ки, САЧ-тест, внешне проявление эмоций). Комплекс указанных методик даст возможность выявить характер и интенсивность эмоциональных реакций у юных спортсменов во время ответственных соревнований и осуществить контроль над регуляцией этих реакций.

Показатели активности симпато-адреналовой системы наряду с другими могут быть использованы как для контроля и оценки влияния физических нагрузок при тренировках, так и эмоциональных состояний в предстартовом периоде и во время соревнований.

12. Педагогический эксперимент показал возможность нрмализации эмоциональных реакций путем воздействия различных психологических и педагогических факторов, а также путем осуществления индивидуального контроля за эмоциональными реакциями юных гимнастов, а также путем обучения их активным приемам саморегуляции.

Выявлена возможность использования приемов саморегуляции, аутотренинга, проводимых в предсоревновательном периоде с детьми младшего подросткового возраста, отличающихся наибольшей эмоциональной неустойчивостью среди своих сверстников, для целенаправленной регуляции эмоциональных реакций при их подготовке к соревнованиям по гимнастике.

Результаты проведенного исследования по применению методики саморегуляции показали ее положительное влияние на результативность спортивной деятельности юных гимнастов и на их эмоциональные состояния.

Материалы диссертации доложены:

1. На научной конференции кафедры психологии И.ЮЛИЖ, 1978г., 1979г.
2. В лаборатории эндокринологии спорта ВНИИЖК, 1979 г.
3. В коллективе специализированной ДЮСШ Олимпийского резерва по гимнастике Первомайского района г. Москвы, 1 февраля 1978 г.