

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

На правах рукописи

Соболева Елизавета Александровна

Формирование артистизма в художественной гимнастике для создания
двигательного образа под музыку

5.8.5. Теория и методика спорта

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель -
д-р пед. наук, профессор
Медведева Елена Николаевна

Санкт-Петербург – 2025

Оглавление

Список условных сокращений.....	5
Введение.....	6
Глава 1 Состояние проблемы формирования артистизма спортсменок в художественной гимнастике.....	16
1.1 Понятие «художественный образ композиции» в искусстве и спорте	16
1.2 Роль двигательной выразительности при создании художественного образа в искусстве и технико-эстетических видах спорта	18
1.3 Эстетические компоненты исполнительского мастерства спортсменов в гимнастических дисциплинах	27
1.4 Роль музыки в создании художественного двигательного образа	32
1.5 Возрастные особенности восприятия музыки и развития музыкально-ритмических способностей у детей 6-7 лет	36
1.6 Современные подходы к формированию и оценке артистизма в технико-эстетических видах спорта.....	40
Заключение по главе 1	46
Глава 2 Методы и организация исследования.....	48
2.1 Методы исследования	48
2.1.1 Анализ специальной литературы и программных документов	48
2.1.2 Педагогические наблюдения.....	49
2.1.3 Опрос (анкетирование).....	50
2.1.4 Тестирование.....	51
2.1.5 Экспертная оценка	56
2.1.6 Моделирование.....	57
2.1.7 Проектирование.....	58
2.1.8 Педагогический эксперимент.....	60
2.1.9 Методы математической статистики	61
2.2 Организация исследования	61

Глава 3 Теоретико-методологическая основа формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики с учетом факторов успешности создания двигательного образа под музыку	64
3.1 Тенденции развития артистизма спортсменок в соревновательных композициях художественной гимнастики и критерии его оценки	64
3.2 Особенности проявления артистизма под музыку и опыт его формирования в практике подготовки высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики.....	84
3.3 Факторы сложности формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики	95
3.3.1 Музыкальное сопровождение как фактор сложности демонстрации артистизма в художественной гимнастике	95
3.3.2 Влияние психологических характеристик гимнасток на успешность создания двигательного образа в соревновательной композиции	102
3.3.3 Психофизиологическое состояние высококвалифицированных гимнасток как фактор, определяющий эмоциональное восприятие музыки и согласование движений с ней.....	107
3.3.4 Особенности биоэлектрической активности мозга гимнасток при восприятии музыкальных композиций различной эмоциональной окраски. .	117
3.3.5 Результаты психофизиологического тестирования гимнасток с применением аппаратно-программного комплекса «Сигвет-команда»	123
3.3.6 Направленность педагогических воздействий в процессе формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики	129
Заключение по 3 главе	135
Глава 4 Методика формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку и проверка ее эффективности	138
4.1 Проектирование содержания методики формирования артистизма для создания двигательного образа под музыку у спортсменок художественной гимнастики.....	138

4.2 Эффективность методики формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку.....	147
Заключение по главе 4	163
Заключение.....	164
Практические рекомендации.....	169
Список литературы	171
Приложение А Акты внедрения результатов исследования в практику	201
Приложение Б Анкеты для тренеров и спортсменок художественной гимнастики.....	205
Приложение В Статистический материал анализа артистизма спортсменок в соревновательных композициях по художественной гимнастике на всероссийских и международных соревнованиях 2000, 2012, 2016, 2022 гг.	209
Приложение Г Статистический материал предварительных исследований влияния функционального состояния на артистизм спортсменок художественной гимнастики.....	213
Приложение Д Статистический материал психологического тестирования спортсменок художественной гимнастики.....	214
Приложение Е Статистические результаты выполнения контрольных заданий и экспертной оценки артистизма гимнасток.....	215
Приложение Ж Пример регистрации психофизиологического состояния высококвалифицированной спортсменки художественной гимнастики с применением технологии виброизображения.....	221
Приложение И Содержание блоков средств для формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики на этапе начальной подготовки.	222
Приложение К Примеры содержания комплексов упражнений для формирования выразительности движений юных гимнасток	227
Приложение Л Примеры средств формирования навыка согласования движений с музыкой.....	231
Приложение М Эмоциональные проявления спортсмена в мимике, позах, положениях и движениях звеньев тела	234

Список условных сокращений

FIG – Международная Федерация гимнастики

НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург – Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

ЭЭГ – электроэнцефалография

КУ – контрольное упражнение

КЗ – контрольное задание

НП – этап начальной подготовки

УТЭ – учебно-тренировочный этап

КГ – контрольная группа

ЭГ – экспериментальная группа

Упр. – упражнение

И.П. – исходное положение

1 разряд – первый спортивный разряд

КМС – кандидат в мастера спорта

МС – мастер спорта

МСМК – мастер спорта международного класса

Стат. показ. – статистические показатели

Гимн. – гимнастка

ПФС – психофизиологическое состояние

МФ – музыкальный фрагмент

Введение

Актуальность исследования. Художественная гимнастика – олимпийский технико-эстетический вид спорта, демонстрирующий возможности человека в интеграции технического и артистического мастерства при создании двигательного образа в соревновательных композициях под музыку. Тенденцией развития данного вида спорта является стремление к созданию узнаваемого, высокохудожественного образа средствами двигательной выразительности различной координационной сложности в сочетании с приемами передачи чувств и эмоций, отраженных в музыкальном произведении. Оптимальное соотношение применяемых средств определяет не только конкурентоспособность спортсменок, но и зрелищность, эффект эстетического воздействия, обеспечивающие популярность вида спорта. При этом, потенциалом создания двигательного образа и резервом достижения высоких спортивных результатов являются высокоразвитые способности гимнасток, обеспечивающие не только техничное, но и артистичное исполнение соревновательных программ. Однако, сложность и многогранность решения задач формирования артистизма спортсменок, имеющих отсроченный тренировочный эффект, в сочетании с существующим приоритетом в освоении сложных элементов приводит к разбалансированности применяемых средств и низкой результативности создания двигательного образа в соревновательных программах. В связи с этим, актуальность данного исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных путей формирования артистизма в художественной гимнастике для создания двигательного образа под музыку.

Степень научной разработанности проблемы исследования. С повышением технической сложности соревновательных композиций в гимнастических дисциплинах в научных исследованиях актуализировалась проблема формирования артистизма, как необходимого эстетического компонента мастерства спортсменок, обеспечивающего гармонизацию создаваемого под музыку двигательного образа. В целом вопросом выявления эстетических

компонентов мастерства гимнастов и разработкой их классификации занимались такие авторы как Плеханова М.Э., Винер И.А., Турищева Л. И. и др. Однако, не детализировались пути их эффективного формирования в аспекте восприятия музыки.

Особенностям восприятия музыки и музыкального сопровождения движений были посвящены работы Зыряновой С. М., Тихомировой Н. Ф., Назаровой К. А., Адровой Н. А. с соавторами и др., но в них не обнаружено ранжирование музыкальных произведений по сложности.

Психологические особенности двигательной деятельности спортсменов, в том числе, в художественной гимнастике, рассматривали в своих научных работах Ильин Е. П. и Фукин А.И., Беклемишева Е. В., Руденко Л. К., Чарыкова И. А. и др. При этом, не давалась объективная оценка психофизиологического состояния гимнасток при создании двигательного образа под музыку.

Формированию артистизма в технико-эстетических видах спорта и обоснованию направленности применяемых средств посвящены работы Карпенко Л. А., Борисенко С. И., Каравацкой Н. А., Плешкань А. В., Винер И. А., Адровой Е. В. и Фоминой Н.А., Лалаевой Е. Ю., Борисенковой Е. С., Нижельского В. И., Найн А. Я. и др. Однако, результатов исследований по проблеме формирования артистизма гимнасток с учетом факторов успешности создания двигательного образа под музыку не обнаружено.

Таким образом, проблемная ситуация диссертационной работы выражается в следующих **противоречиях**:

- при наличии повышающихся требований к артистическому компоненту исполнительского мастерства в художественной гимнастике приоритет технической сложности соревновательных композиций приводит к унификации средств выразительности, снижающей возможности создания двигательного образа под музыку;

- направленность на демонстрацию артистизма гимнастками предполагает согласование движений с музыкой, но отсутствие у них достаточного эмоционального опыта восприятия разнообразной по характеру музыки не

позволяет отразить ее содержательное наполнение средствами двигательной выразительности в художественном образе;

– сложность создания спортсменками высокохудожественного двигательного образа в соревновательных композициях под музыку требует системного подхода к формированию артистизма, но при этом отсутствуют научно-обоснованные методики, учитывающие объективные факторы успешности реализации данного процесса в художественной гимнастике.

Исходя из противоречий, **проблема исследования** заключается в отсутствии методики формирования артистизма гимнасток на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку, обеспечивающей его направленное и эффективное развитие. Необходимость разрешения противоречий обуславливает **актуальность** данного научного исследования.

Объект исследования – процесс формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики.

Предмет исследования – методика формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики, обеспечивающая успешность создания двигательного образа под музыку.

Цель исследования: научно обосновать содержание методики формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики на основе учета факторов успешности создания двигательного образа под музыку.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что повышение качества, создаваемого спортсменками двигательного образа под музыку, и результативности выполнения соревновательных программ в художественной гимнастике может быть достигнуто применением методики формирования артистизма, учитывающей:

- тенденции в проявлении артистизма в соревновательных композициях художественной гимнастики;
- возрастные психофизиологические особенности восприятия, воображения, и двигательного представления музыкальных образов гимнастками;
- факторы сложности согласования движений с музыкой;

– интегральность проявления психофизических качеств и способностей спортсменок при создании двигательных образов под музыку.

Задачи исследования:

1. Определить современные тенденции проявления артистизма спортсменок в соревновательных композициях художественной гимнастики как критерия их исполнительского мастерства.

2. Выявить факторы успешности создания двигательного образа под музыку на основе учета влияния психофизиологических особенностей восприятия и представления музыкально-двигательного образа на артистизм спортсменок художественной гимнастики.

3. Конкретизировать содержание процесса формирования артистизма в художественной гимнастике и спроектировать методику, обеспечивающую успешность создания спортсменками двигательных образов под музыку.

4. Проверить эффективность экспериментальной методики формирования артистизма в художественной гимнастике в процессе создания спортсменками двигательных образов под музыку и в соревновательной деятельности.

Научная новизна результатов исследования заключается в том, что впервые:

– выявлены тенденции проявления и оценки артистизма в соревновательных композициях художественной гимнастики, определяющие пути формирования исполнительского мастерства под музыку в художественной гимнастике;

– получены объективные показатели энцефалографии, характеризующие психофизиологический потенциал к проявлению двигательной выразительности высококвалифицированными спортсменками и подтверждающие необходимость его формирования в системе многолетней подготовки в художественной гимнастике;

– на основе технологии виброизображения раскрыты информативные характеристики психодинамики тонической активности лицевых мышц, отражающие эмоциональное и психофизиологическое состояние

высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики при прослушивании музыки и доказана возможность применения данной технологии для объективной оценки эмоционального отклика спортсменок на музыкальный образ;

- показано влияние психофизиологического состояния спортсменок на проявление артистизма в соревновательных композициях художественной гимнастики;

- определены объективные показатели эффективности согласования движений с музыкальным ритмом при решении моторной задачи в художественной гимнастике;

- разработана шкала ранжирования структура музыкальных произведений по сложности восприятия, что позволило упростить подбор музыкальных сопровождений, отвечающих уровню артистизма гимнасток, а также подбирать средства формирования музыкальности и артистизма гимнасток;

- определена направленность процесса формирования артистизма на основе учета психофизиологических факторов успешности демонстрации гимнастками двигательного образа под музыку;

- спроектирована методика формирования артистизма спортсменок в художественной гимнастике для создания двигательного образа под музыку.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что теория и методика художественной гимнастики дополнена новыми данными о:

- тенденциях проявления артистизма спортсменок в соревновательных композициях художественной гимнастики;

- тенденциях применения музыкальных произведений для соревновательных композиций, являющихся предпосылкой для создания художественного двигательного образа;

- количественных показателях соотношения элементов «технической трудности» и выразительности в современных соревновательных композициях художественной гимнастики;

- наиболее применяемых средствах двигательной выразительности в соревновательных композициях художественной гимнастики;
- приемах совершенствования артистического компонента исполнительского мастерства в практике подготовки спортсменок художественной гимнастики;
- психофизиологических факторах, предопределяющих соответствие создаваемого спортсменками двигательного образа музыкальному сопровождению соревновательных композиций художественной гимнастики;
- сложности воспроизведения структур музыкальных произведений, позволивших определить последовательность применения музыкальных сопровождений соревновательных композиций, отвечающих уровню артистизма гимнасток, а также средств формирования артистизма, как компонента их исполнительского мастерства;
- последовательности этапов формирования артистизма спортсменок на основе факторов успешности согласования двигательного образа под музыку;
- критериях и способах оперативного контроля потенциала выразительности спортсменок художественной гимнастики в процессе формирования артистизма на основе согласования двигательного образа под музыку.

Практическая значимость работы заключается в разработке методики формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики на основе учета факторов успешности создания двигательного образа под музыку, а также:

- в ранжировании музыкальных произведений по сложности восприятия, которое позволяет осуществлять подбор музыкального сопровождения с учетом дидактического принципа доступности, а также определять средства последовательного формирования артистизма гимнасток;
- в проектировании содержания процесса формирования артистизма, как компонента исполнительского мастерства спортсменок, в тренировочном макроцикле;

- в подборе наиболее информативных методов мониторинга и объективной оценки артистизма гимнастки, включая инновационные подходы (технология виброизображения; электроэнцефалография; аппаратно-программный комплекс «Сигвет-Команда»);

- в проектировании разновидностей занятий для формирования артистизма гимнасток, включающих прослушивание музыки с комментариями, либретто, прослушивание музыки с последующими заданиями на ассоциативное мышление, беседы, лекции, освоение элементов выразительности и описанием двигательных образов;

- в разработке ориентиров формирования артистизма гимнасток для создания двигательного образа под музыку: структурной модели артистизма спортсменки; модели соотношения элементов соревновательной композиции, обеспечивающего демонстрацию артистизма; моделей подготовки и артистической подготовленности спортсменок;

- в подборе инструментария для диагностики подготовленности и готовности к проявлению артистизма, а также оценки его демонстрации спортсменками художественной гимнастики;

- в разработке системы двигательных заданий для формирования артистизма, включающей в себя: беседы, прослушивание музыки с комментариями и либретто, упражнения на ассоциативное мышление под музыку, выполнение технических элементов в сочетании с элементами выразительности;

- в определении путей повышения артистизма с учетом прогрессирующей сложности технических элементов в соревновательных композициях художественной гимнастики.

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

- основополагающие работы по методологии системного подхода Берталанфи Л., Садовского В.М., Пономарева Н.И.;

- положения теории и методологии педагогических исследований Ашмарина Б. А., Скаткина М.Н., Яхонтова Е.Р.;

– концепции общей теории спорта и спортивной подготовки в гимнастике Курамшина Ю. Ф., Матвеева Л. П., Платонова В. Н., Николаева Ю. М., Гавердовского Ю. К., Винер И. А.;

– теоретические разработки в области физиологии и психофизиологии спортивной и творческой деятельности человека Бернштейна Н. А, Ильина Е.П., Беклемишева Е. В., Леер Е. И., Минкина В. А., Дмитриева Е. В.;

– основополагающие работы, раскрывающие подходы к формированию выразительности, артистизма и исполнительского мастерства в технико-эстетических видах двигательной деятельности Дельсарта Ф., Варшавской Р. А., Вербовой З. Д., Лалаевой Е. Ю., Турищевой Л. И., Борисенко С. И., Плешкань А. В., Карпенко Л. А., Медведевой Е. Н., Супрун А. А., Винер И. А.

Положения, выносимые на защиту:

1. Артистизм, как компонент исполнительского мастерства спортсменки художественной гимнастики, обеспечивается разнообразием средств двигательной выразительности в сочетании с осознанным восприятием музыки, позволяющим создавать художественный образ в соответствии с ее смысловым содержанием.

2. Объективными показателями предрасположенности к формированию и проявлению артистизма у спортсменок художественной гимнастики являются психофизиологические характеристики, демонстрирующие высокое эмоциональное вовлечение в прослушивание музыки и способность отражать ее образ в движениях, мимике и жестах:

– экстраверсия и невротизм, обуславливающие подвижность нервных процессов;

– биоэлектрическая активность мозга, информирующая о формировании зрительных образов при прослушивании музыки и об уровне эмоционального вовлечения в прослушивание;

– особенности психодинамики тонической активности лицевых мышц, отражающие эмоциональное и психофизиологическое состояние;

– эффективность согласования движений с музыкальным ритмом при решении моторной задачи.

3. Эффективность формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики достигается интеграцией в тренировочный процесс блоков упражнений, систематизированных в соответствии со сложностью и направленностью создания зрительных, логических и двигательных художественных образов под музыку.

Обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечивается логикой построения основных положений диссертационного исследования на всех этапах исследования, использованием сертифицированного оборудования, комплексом корректных взаимодополняющих и информативных методов исследования, соответствующих проблеме, цели и задачам работы, четкой проверкой выдвинутой гипотезы и корректностью статистической и математической обработки данных экспериментальных исследований.

Информационной базой исследования послужили законодательные и нормативные документы, регламентирующие подготовку спортсменок в виде спорта «художественная гимнастика», материалы научных журналов и периодической печати, электронные научные издания, материалы научных семинаров и конференций, посвященные проблемам спортивной тренировки.

Отличие результатов, полученных автором лично от результатов, полученных другими исследователями, состоит в основных подходах к исследованию изучаемой проблемы и научной разработке методики формирования артистизма в художественной гимнастике на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку.

Апробация исследования и внедрения результатов. Результаты исследования апробированы и внедрены: в систему многолетней подготовки гимнасток СШ Центрального района г. Санкт-Петербург; в спортивную подготовку по художественной гимнастике в ЦСП НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; в процесс профессиональной подготовки тренеров по художественной гимнастике ФГБОУ ВО «Великолукская государственная

академия физической культуры и спорта», а также в процесс физического, эстетического и творческого развития детей РОО «Студия гимнастики и танца Анны Серовой».

Результаты исследований были представлены на семи авторитетных российских и международных научно-практических конференциях, отражены в 14 - ти научных публикациях, из которых пять в рецензируемых журналах по перечню ВАК.

Личный вклад соискателя заключается в обосновании научной проблемы, определении и формулировке темы диссертации, подборе основного методологического аппарата и комплекса методов исследования, самостоятельном проведении эмпирических исследований, формулировке теоретических и методических положений, проектировании экспериментальной методики и организации ее апробации, в формулировке практических рекомендаций и выводов, внедрении результатов в практику, подготовке текста диссертации и автореферата.

Структура диссертации. Диссертация изложена на 239-ти страницах и состоит из введения, четырёх глав, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа содержит 32-е таблицы и 36-ть рисунков, 11-ть приложений. Список литературы включает 245-ть источников, в том числе, 16-ть зарубежных и шесть интернет-ресурсов.

Глава 1 Состояние проблемы формирования артистизма спортсменок в художественной гимнастике

1.1 Понятие «художественный образ композиции» в искусстве и спорте

В культурологии художественный образ определяется как «форма отражения (воспроизведения) объективной действительности в искусстве с позиций определенного эстетического идеала» [72]. «На чувственной ступени познания образами являются ощущения, восприятия и представления, на уровне мышления – понятия, суждения и умозаключения» [131].

Воплощение художественного образа в технико-эстетических видах спорта, балете происходит за счет пластики исполнителя, «сюжетности», музыки и костюма. Совершенство исполнения и многообразие применяемых средств создания образа позволяет раскрыть эмоциональный, чувственный портрет создаваемого образа. Однако, качество создаваемого художественный образа зависит не только от мастерства исполнителя, но и доступности его восприятия зрителем [86; 446 с.], [98; С.162-167], [154; С.741-744]. Одну из решающих ролей в создании художественного образа играет индивидуальность исполнителя [57; 460 с.]. Творческая индивидуальность определяет уровень мастерства в создании художественного образа [153; С.998-1000].

Чаще всего создаваемые художественные двигательные образы побуждаются музыкой, но изначально все они вдохновляются поэзией. Движения, создаваемые на основе литературного текста, нередко становятся более полными, так как «танец может выразить те оттенки чувств, которые не доступны слову» [69; С.29-33].

Одним из наиболее ярких примеров, когда хореография является производной литературы, можно считать балетные спектакли «Щелкунчик», «Спящая красавица», «Золушка» и другие. Их возникновение стало новым этапом в формировании балета как искусства. Вместе с этим балет является синтезом искусств: музыки, изобразительного искусства, хореографии и драматургии.

Каждый создаваемый образ должен подчиняться законам драматургии, включающим основы композиции. В действиях балета существует сюжетная линия: завязка, кульминация, развязка. Также балет тесно связан с другим видом пластического искусства – изобразительным искусством, включая в себя использование цвета, пластики скульптурных форм, эффекты освещения и композиционные структуры. Используя изобразительность, как способ создания художественного образа, балет апеллирует к воображению зрителя. Художественный образ в балете живет мимолетно, в то время как в изобразительном искусстве каждый момент стремятся запечатлеть. Переплетаясь, эти два вида искусств дополняют и насыщают друг друга [113; 103 с.], [8].

Развитие балета привело к формированию множества ритмопластических направлений. Исследователи, педагоги, деятели искусства задавались вопросом взаимосвязи движения и музыки, их влияния на развитие координационных и творческих способностей. Так, эмоциональное содержание движений и выразительность жеста изучал Ф. Дельсарт, наблюдая за постановочной деятельностью режиссеров, спектаклями и игрой артистов театра, он систематизировал жесты по их эмоциональному наполнению. Темпо-ритмические характеристики движения изучал Ж.Э. Далькроз. Считая ритм основой не только музыки, но и движений человека, он создал «ритмическую гимнастику». Большой вклад в развитие художественности движений, их изобразительности стал свободный танец А. Дункан, объединяющий в себе свободную пластику, пантомиму, гимнастику и балет [210; 198 с.]. Началом формирования направления ритмопластики можно считать систему «Московские классы пластики» Л.Н. Алексеевой, где внимание отводилось этюдной работе, импровизации, спортивно-танцевальным постановкам [115; С.46-52].

Основная цель ритмопластики заключалась в сочетании музыкально-ритмических компонентов с физической активностью, что способствовало не только физическому, но и эмоциональному развитию [205; С.88-90]. Ритмопластика послужила основой для развития художественной гимнастики, привнося в неё музыкальные и ритмические элементы, а также акценты на

эмоциональную выразительность и художественную составляющую. Отправной точкой становления современной художественной гимнастики считается 1912 год, когда в Санкт-Петербурге были открыты курсы ритмической гимнастики под руководством Сергея Волконского. В 1914 году на Высших курсах художественного движения начали преподавать такие педагоги, как Роза Варшавская, Елена Горлова, Анастасия Невинская и Александра Семенова-Найпак. В дальнейшем от «художественного движения» до признания художественного гимнастики как гимнастической дисциплины был проделан большой путь. Официальной датой возникновения художественной гимнастики считается 3 сентября 1934 года, когда в Ленинграде был открыт первый Высший институт физической культуры, который стал центром развития этого вида спорта в России. Это позволило создать уникальную спортивную дисциплину, сочетающую в себе элементы спорта и искусства [77; С.193-198].

Таким образом, художественная гимнастика является синтезом двигательного мастерства и искусства, который направлен на достижение гармонии движений с музыкой в создаваемом художественном двигательном образе.

1.2 Роль двигательной выразительности при создании художественного образа в искусстве и технико-эстетических видах спорта

С античных времен физическое воспитание было неразрывно связано с музыкальным сопровождением. Физические упражнения под музыку, проводимые в формате подвижных игр, применялись для формирования пластичности движений и музыкальности, развивали силу, координацию. Впоследствии основоположники художественного движения также подчеркивали важность освоения движений под музыку, умения согласовывать свои движения с музыкой, развития музыкальности и пластичности.

Выразительность движений – это способ отражения художественного образа композиции, переживаний, чувств и мыслей [126; С.52-56].

Средства выразительности можно разделить на две группы – это жест и мимика. Жест определяется двигательной выразительностью, качеством отражения художественного двигательного образа. Создание художественного образа возможно при достаточном уровне физической подготовленности, сформированных психофизиологических механизмах мышления – воображение, творческое мышление, память и т.д. Средством отражения с точки зрения двигательного проявления является танец, в котором соединяется физическая подготовленность, хореография и актерское мастерство исполнителя. Танец невозможен без пластической выразительности, определяющей согласованность, соразмерность, гармоничность, позволяющей отразить характер, эмоциональное состояние [165; С.309-312].

Танец изначально находился в соединении со словами и музыкой, но постепенно становился отдельной формой искусства. На протяжении всей истории танца движения изменялись, обобщались и интерпретировались. Основными средствами выразительности в танце стали гармоничные движения и позы, пластическая выразительность и мимика, динамика и темп движения, пространственный рисунок и композиция [221; С.822-827].

Одним из наиболее совершенных видов танца является балет. Это наиболее совершенное, образцовое, проверенное временем и гармоничное искусство. В балете средством двигательной выразительности является пластическое совершенство позы и движения, соединяющее в себе музыкально-хореографическую выразительность. «Балет как безмолвный рассказ, где слова – это движения рук, ног, туловища и головы, выражение лица в гармоничном соединении с музыкой» [54; С.269-281].

Балет долгое время относили к виду музыкального искусства, где содержание отражалось в хореографических образах, поэтому одним из средств выразительности в настоящее время является согласованность движений с музыкой или музыкальная выразительность. Согласованность вместе с хореографией и драматургией является условием создания точного сценического образа [98; С.162-167], [223; С.64-69].

Хореография служит средством проявления выразительности, определяется как пластическая реакция на окружающий мир и отражает чувственное восприятие художественного образа музыкального произведения. Индивидуальные особенности человека, отражаемые в движениях под музыку – это «пластическое интонирование», являющееся источником «художественности» [200; С.106-113].

Музыкальные акценты подчеркивают дополнительными движениями отдельных частей тела. Это могут быть акцентированные выразительные повороты головы, подчеркнутый поворот туловища и другие двигательные акценты, которые вносят в движения «говорящие» детали, определяющие эстетическое восприятие [166].

В двигательных акцентах важна гармония выполнения. Целесообразность и соответствие между средствами музыкальной и двигательной выразительности создают гармоничный двигательный образ и раскрывают художественный замысел музыки [236; С.20-28].

Музыка «вдохновляет» движение, имеет прямое влияние на выбор средств двигательной и мимической выразительности – акцентов рук, движений кистью, положения головы, взгляда, положение плеч и постановки ног – а также характера выполнения технических элементов, место и время их выполнения в композиции, ракурс и направление движения [92; 232 с.], [224; С.210-235].

Становление художественной гимнастики как эстетического вида спорта опирается на систему «трех Д»: Ф. Дельсарт, Э.Ж. Далькроз, А. Дункан заложили основу теории художественного движения и оказали влияние на развитие пантомимы, классического танца. Франсуа Дельсарт установил определенную взаимосвязь между эмоциональным состоянием человека и его жестами, мимикой [203; 35 с.], [32; 250 с.].

Художественная гимнастика – технико-эстетический вид спорта, в котором спортсменки овладевают искусством выразительного движения. Освоение гимнастической школы движений находится в неразрывной связи с понятием «выразительное движение». Энциклопедический иллюстрированный словарь

определяет выразительное движение как «проявление эмоций в мимике и пантомимике человека» [215; 672 с.]. Экспрессия, виртуозность выполнения технических элементов, отражение характера и эмоционального содержания музыки, мимика и жесты, используемые в соревновательной композиции, в художественной гимнастике воплощают артистизм соревновательной композиции. Ряд авторов к выразительности в технико-эстетических видах спорта относят двигательное проявление эмоций [53; 29 с.], [85; 120 с.].

З. Д. Вербова в своих работах отмечала, что с развитием художественной гимнастики все большее внимание уделяется технической сложности композиции, появляется много новых соединений и комбинаций элементов. Автор интерпретировала прыжки, равновесия, повороты как средства выразительности, включая волны, наклоны, взмахи и расслабления. Вместе с жестом и мимикой, средства выразительности образуют бесконечное разнообразие. Богатство разнообразия зависит не только от уровня освоения средств выразительности, но и от индивидуальных особенностей восприятия музыки спортсменкой [24; 86 с.].

Согласование движений и музыки обеспечивается сопряженным освоением упражнений художественной гимнастики с музыкальным сопровождением. Важно добиваться согласованности движений, составляющих композицию, с музыкальным материалом, под который она выполняется [91; 96 с.]. Темпо-ритмические характеристики движения осваиваются быстрее, если изучение двигательного действия происходит в согласовании с темпо-ритмическими характеристиками музыки [55; 304 с.]. Благодаря этому движения приобретают не только определенные временные характеристики выполнения, но и эмоциональную окраску, характер движения. Музыка является источником понимания характера двигательного действия и преобразуется в средство выразительности, которое характеризуется слитностью и пластичностью, а также изобразительностью [231; С.590-595].

В зависимости от характера музыкального сопровождения определяется характер движений спортсменки. Героический характер музыки «порождает»

целый ряд эмоциональных состояний, что отражается в позах и движениях: приподнятой голове, прямом уверенном взгляде. Для всей позы характерны активность и устойчивость, которые усиливаются положением на высоких полупальцах.

Для музыки романтико-лирического характера свойственно спокойное, созерцательное настроение с некоторой долей грусти, неудовлетворенности. Данные эмоции отражаются в положении расслабленных плеч и кистей рук, округленной осанке. Для передачи настроения применяется много низких положений - сидя, в стойке на коленях, полумосты. Полурасслабленность и пассивность поз подчеркивается опорой на одну ногу, в то время как другая - полусогнута, расслаблена.

Характер бравурных испанских, латиноамериканских танцев – страстный, ликующий и даже резкий. Его отличает движение подбородком вперед, вскидывание головы, твердый и решительный взгляд, конкретное положение рук (на поясе, бедре), применение активных поступательных и напряженных поз.

«Двигательная выразительность внешне воспринимается как совершенство действий спортсмена, эмоциональное состояние его, выявление умения исполнителя целесообразно изменять направление, амплитуду, скорость и силу движений, выполнять их либо мягко, плавно, текуче, либо резко, отрывисто, в полном соответствии с требованиями класса и стиля. Наибольшее проявление выразительность движений имеет в вольных упражнениях и в упражнениях художественной гимнастики, непосредственно связанных с музыкой» [242].

Наиболее высокие требования к качеству демонстрации выразительности движений предъявляются в художественной гимнастике, где спортсменки в соревновательных композициях создают художественные образы на основе традиционных средств хореографической классики [84; С.56-57], [112; 211 с.].

Способность к эмоциональному переживанию – это еще не выразительность, так как само проявление эмоциональности должно облекаться в прекрасную пластическую форму. Поэтому, если форма не выработана, эмоции остаются без воплощения. Выразительность движений проявляется в хорошей

осанке, красивом повороте головы, в умении принять правильное положение тела, ног, рук, в точных устойчивых равновесиях, в умении слитно и мягко выполнять движения, парить в прыжке, четко прочерчивать его контур в воздухе с правильным положением ног [122; 217 с.], [211; 55 с.].

Следовательно, выразительность – это качество, проявляющееся в хорошей технике, в правильной школе движений, это хороший «апломб» и темп во время вращений, элегантность, большая амплитуда при полной ясности эмоционального содержания [82; 174 с.], [122; 217 с.].

Под хорошей техникой понимается ее максимально полное соответствие модели двигательного действия, что невозможно без наличия сформированных двигательных навыков, являющихся, в том числе, основой гимнастической школы движений [4; С.12-26].

Выполнение волнообразных движений, пружинных движений руками, ногами и туловищем, расслаблений и взмахов, демонстрация оптимальной динамической осанки, доведенные до определённой стадии автоматизма, с одной стороны, обеспечивают виртуозность владения телом, а, с другой – являются условием демонстрации двигательной выразительности.

По мнению специалистов, «...большой удельный вес в исполнительском мастерстве приобретает такой фактор, как артистизм» [31; 118 с.]. На современном этапе развития художественной гимнастики лидирующие позиции занимают те гимнастки, которые вместе с безупречным владением телом демонстрируют артистичность и выразительность исполнения соревновательной композиции [31; С.88-90].

Таким образом, двигательная выразительность определяется не только богатством внутренних переживаний, чувств и приобретенного жизненного опыта, но и владением большим арсеналом средств, позволяющих отразить эти чувства. Во многом это обусловлено психофизиологическими особенностями, типом нервной деятельности, характером личности, иными словами, «природными задатками», но и воспитывается окружающей средой, в которой спортсменка развивается. Определяя критерии успешности в проявлении

выразительности, специалисты выделили следующие критерии: психофизиологические особенности исполнителя; красота движений; точность исполнения; музыкальность; умение исполнителя создавать художественный образ и удерживать его целостность на протяжении всего времени выполнения композиции [46; С.20-30].

Кроме этого, проявление выразительности зависит от антропометрических данных спортсменки, межмышечной координации, «багажа» средств двигательной выразительности, понимания музыкального произведения, эстетического восприятия, чувства позы, музыкальности и т. п.

Выразительность движения также определяется моментом времени выполнения этого движения в композиции, особенно если это движение является техническим элементом, не содержащим образных или изобразительных средств выразительности. Неотъемлемую роль играет и время, затраченное на выполнение этого двигательного действия, особенно соединения или комбинации движений. Здесь следует говорить о двух проявлениях времени выполнения движения – темпе и ритме [172; С.67-74], [149; С.457-463].

Еще одним из ключевых факторов, определяющих выразительность движений в соревновательной композиции, является перемещение. Из разных направлений наибольшей динамикой обладают движения по диагонали и в направлении анфас. Перемещения по дуге отражают мягкость характера композиции, плавности. Круги определяют цельность создаваемого образа. Перемещения с резким изменением направления демонстрируют протест, угловатость, а спираль – напряжение. Поза, перемещение, темп и ритм являются способами передачи замысла музыкального произведения: художественного образа, эмоционального содержания и сюжетного наполнения музыки [149; С.457-463].

В технико-эстетических видах спорта одним из путей создания двигательного образа является использование изобразительности движений. Как эстетический компонент содержания, она превращает спорт в зрелище. При этом наглядность и доступность демонстрируемого спортсменами образа

обеспечивают качество восприятия и эмоциональный отклик зрителя [183; С.41-47], [197; 25 с.].

Двигательная выразительность будет различаться в зависимости от вида деятельности. Так, в синхронном плавании невозможно одновременно задействовать все сегменты тела в элементах выразительности, так как необходимо решать техническую задачу держания на воде. Вместе с этим необходимо учитывать особенности взаимодействия с водой и подбирать комплементарные этому движения. Движениями выразительности становятся волнообразные движения в различных направлениях и плоскостях, изменение деталей техники плавания на элементы выразительности. Изменение темпа и ритма выполнения технических элементов также является средством выразительности в синхронном плавании, изменения динамики движений с легких до мощных используются спортсменками для создания индивидуального характера композиции. Вместе с использованием широкого арсенала средств двигательной выразительности не менее важным для достижения артистичного исполнения является виртуозность выполнения сложных технических элементов. Каскады в прямой и обратной вертикали, выталкивания и выпрыгивания из воды, «винты» и «вертушки» в соединении с музыкой, выполненные на высоком техническом уровне, создают художественность выступления [96; С.32-36]. Трудность создания художественного впечатления от соревновательной композиции обусловлена высокой технической сложностью, высокой анаэробной нагрузкой, нагрузкой на проприоцептивную, зрительную и вестибулярную системы. Так как синхронное плавание является групповой дисциплиной, успешность выступления зависит от синхронности выполнения, сохранности фазового соотношения между сменой ритма и темпа музыкального сопровождения [196; С.260-264].

В балете выразительность рассматривается через аспекты психофизиологического состояния танцора, красоты и изящества танцевального движения в согласовании с музыкой, что воплощает художественный образ через танец. Важную роль при этом играет индивидуальность самого исполнителя.

Каждый элемент только тогда будет выразительным, когда будет искренним, отражающим чувства и мысли исполнителя. Средствами выразительности в балетном искусстве являются пластика тела, танцевальное движение, позы и жесты, темп выполнения элементов, пространственная композиция и ракурс танцовщика. Выразительными данные средства можно назвать только тогда, когда сопереживание создаваемому образу резонирует с восприятием зрителя. Также важную роль в нужном восприятии играет единство музыки, танца, прыжков и апломба. Именно непрерывность воплощения художественного образа, вовлеченность в исполнение самого танцовщика делает выступление зрелищным и выразительным, вовлекая зрителя в мир персонажей и образов [223; С.64-69].

Неотъемлемой частью выразительности является история, которую раскрывает танцор. Выполняя движение за движением, исполнитель связывает слова – движения, в предложения – комбинацию. Воспринимая взаимосвязанные движения, зритель создает свое представление о художественном образе, проводя сравнения и аналогии. Целостное исполнение, создающее образность, возможно только при наличии полного понимания образа и своего психофизиологического состояния самим танцором [46; С.20-30].

Выразительность как определенный уровень исполнительского мастерства, качества исполнения, во многом зависит от чувственного и эмоционального опыта и его двигательного проявления [76; С.134-137].

Движения обогащаются и дифференцируются в процессе накопления жизненного опыта. На основе этого опыта строится выразительность движения танцора. Основанием выразительности движения, мимики лица является переживаемая исполнителем эмоция. «Эмоции – субъективное переживание человеком своих внутренних состояний, потребностей и их удовлетворения, а также действия на организм разнообразных внешних, социальных факторов, с точки зрения их полезности или вредности» [42; С.191-193].

Движения, выполненные выразительно, часто сопровождаются изменением частоты сердечных сокращений, изменением частоты дыхания и других функциональных систем [95; С.71-82].

Другая из граней выразительности – это ее целесообразность [132; С.52-56]. Философская энциклопедия определяет целесообразность как «соответствие явления или процесса определённому (относительно завершённом) состоянию, материальная или идеальная модель которого представляется в качестве цели» [79; 574 с.]. Относительно этого, целесообразность выразительности – это соответствующая создаваемому образу демонстрация эмоций и чувств, содержание сюжета или образа [241]. Использование в композиции схожих по характеру движений, отражение характера образа в мимике и жестах является выразительностью. Выразительность движений неразрывно связана с музыкой. Музыка должна вдохновлять выразительность [132; С.52-56]. Целесообразность также определяется соответствием движений музыке, соответствием характера движений характеру музыки, а также согласованием темпа и ритма с движениями.

Таким образом, двигательная выразительность является характеристикой деятельности, отражающей эмоциональную и смысловую содержательность движений проектируемого под музыку художественного образа. Выразительные движения неразрывно связаны с музыкальным сопровождением, которым оно вдохновлено. Соединяясь с музыкой, движение приобретает свою целесообразность, а художественный образ появляется и создает двигательную композицию.

1.3 Эстетические компоненты исполнительского мастерства спортсменов в гимнастических дисциплинах

Эстетика (от греч. чувствовать; воспринимаемый чувствами) трактуется в различных словарях по-разному [193; 1744 с.]. Так, в большом энциклопедическом словаре дается следующее определение эстетике – «это наука, изучающая сферу эстетического как специфического проявления

ценностного отношения между человеком и миром, и область художественной деятельности людей» [17; 1434 с.].

И. Кант называет эстетику наукой о «правилах чувственности вообще» [75; С.60-112].

Ожегов С. И. и Шведов Н. Ю. в словаре русского языка подтверждают, что «эстетика – философское учение о сущности и формах прекрасного в художественном творчестве, в природе и в жизни, об искусстве как особом виде общественной идеологии» [136; 940 с.]. В толковом словаре живого великорусского языка В. Даля эстетика также раскрывается «как ученье или теория об изящном, об изяществе в художествах» [44; 700 с.].

Эстетизм в спорте проявляется в двигательном мастерстве вовлеченных в него людей, а также в его зрелищности и эмоциональной насыщенности, которые определяют силу воздействия и привлекательности действия для человека [206; С.98-115]. Исходя из перечисленных определений, можно задаться вопросом о предпосылках эстетического восприятия действительности человеком. Радеев А. Е. считает, что эстетическое восприятие возможно только при наличии соответствующего опыта, который может появиться только на основе «испытывания формы многообразия чувственных данных» [163; 394 с.].

В процессе изучения проблемы эстетического воспитания человека авторы пришли к общему мнению, что это многогранный процесс, направленный на формирование умения воспринимать и ценить прекрасное в искусстве, чувствовать и наслаждаться им, а также способность проявлять собственный творческий потенциал [199; С.213-216], [68; С.134-140].

Другой гранью эстетического воспитания является гармоничное развитие личности человека, единства физического и духовного, что, в свою очередь, решается, в том числе посредством физической культуры и спорта.

В художественной гимнастике эстетическое воспитание хоть и не является разделом спортивной подготовки, но остается неотъемлемой частью подготовки спортсмена, так как художественная гимнастика является эстетическим видом

спорта и интегрирует в себе музыку, искусство и движение в процессе, ориентированном на достижение высоких спортивных результатов [147; С. 65-68].

Эстетическими компонентами в эстетических видах спорта занимались многие авторы [189; С.98-101]. Обобщая их исследования, можно сделать заключение, что исполнительское мастерство – это умение спортсмена продемонстрировать на высоком уровне техническую, физическую подготовленность и способность передать художественный образ композиции [118; С.50-54]. Исполнительское мастерство определяется многими факторами, а эстетические показатели играют в нем не последнюю роль (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура артистического компонента мастерства гимнасток
[189; С.98-101]

Тенденции в развитии гимнастических видов спорта требуют высокого уровня «сложности» соревновательных композиций. Как следствие, растет уровень технического мастерства гимнасток, а борьба за высокие спортивные результаты из года в год становится все более ожесточенной. Соответственно, встает вопрос о совершенствовании не только технической подготовленности спортсменов, но и исполнительского мастерства, а, точнее, эстетических компонентов исполнительского мастерства, в частности, артистизма [150; 24 с.].

Плеханова М.Э. в своей статье указывала, что для достижения наивысшего результата необходимо выделять основные эстетические компоненты исполнительского мастерства, как факторы, определяющие ценность композиции, ее художественный образ [144; 168 с.].

Смирнов Ю. И. выделял подгруппы эстетических показателей спортивно-технического мастерства, разделяя их на единичные показатели. К единичным показателям художественного оформления композиции он относил артистизм, экспрессию движений и применение иных художественных приемов. Определяя эти компоненты и используя определенную закономерность в использовании этих компонентов, можно добиться нужного зрительного образа [179; С.29-40].

Анализируя эстетические компоненты исполнительского мастерства спортсменов, можно выделить наиболее часто встречающиеся характеристики, на которые направлена подготовка в технико-эстетических видах спорта (рисунок 2): целостность, гармоничность, слитность, эффектность, экспрессия, оригинальность и выразительность [3; 180 с.], [59; С. 98-101].

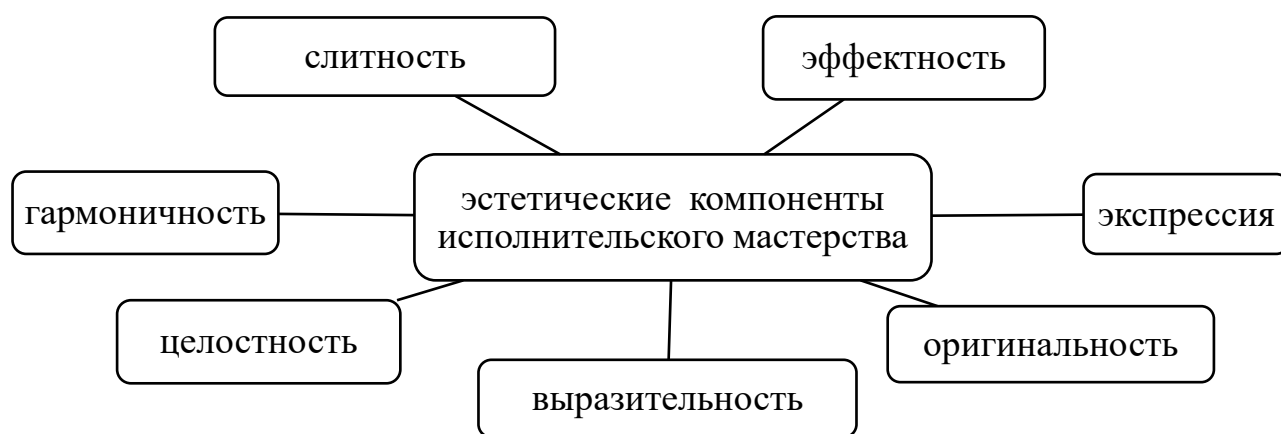


Рисунок 2 – Эстетические показатели исполнительского мастерства в технико-эстетических видах спорта

Борисенко С. И. предлагала совершенствовать эстетический компонент исполнительского мастерства на основе применения различных средств хореографии, позволяющих повысить точность, чистоту и надежность выполнения двигательных действий, формировать осанку и «выворотность» ног,

развивать выразительность и целостность движений на этапах спортивной подготовки [20; 21 с.].

Коричко Ю.В. в своих работах отмечала ведущую роль пластичности в определении эстетических показателей исполнительского мастерства. В частности, в аэробике правилами соревнований определены следующие эстетические компоненты: состав элементов соединений, динамичность исполнения композиции, соподчиненность элементов и целостности, художественное оформление композиции. В свою очередь, каждый компонент определяется единичными показателями – так, художественное оформление композиции состоит из экспрессии движений, современности, артистизма, применения художественных образов композиции [73; С. 85-90].

В статье Терехиной Р.Н., посвященной сравнительному анализу восприятия эстетичности соревновательной композиции зрителями и судьями [190; С.102-105], отмечается ведущая роль личностного восприятия действительности. Это свидетельствует о том, что восприятие эстетических компонентов разнится как у судей, так и у зрителей. В связи с этим Плеханова М.Э. разработала методику оценки эстетических компонентов исполнительского мастерства в гимнастических видах спорта. За основу методики взяты единичные эстетические показатели: надежность исполнения, эффективность исполнения, элементный состав композиции и целостность композиции [145; С.17-20].

Надежность определяется отношением суммарного числа элементов, составляющих композицию в целом, и числа элементов, выполненных с ошибками. Эффективность определяется по разработанной автором шкале оценки эффективности исполнения элементов в произвольном упражнении. В результате факторного анализа по указанной шкале определяется экспертная оценка, которая представляет собой произведение относительных единичных показателей, возведенных в степень на соответствующую величину коэффициента весомости [146; С.65-70].

Таким образом, эстетический компонент исполнительского мастерства гимнасток является интегральным и включает в себя как технические, так и

артистические составляющие. Эстетический аспект мастерства предъявляет высокие требования к подготовленности гимнастки и ее способностям к комплементации движений и музыки. Вопросом оценки артистизма, как эстетического компонента, занимались многие авторы, однако все также остается нерешенной проблема объективной оценки данного компонента в гимнастических дисциплинах.

1.4 Роль музыки в создании художественного двигательного образа

Успех создания художественного двигательного образа, как в танцевальном искусстве, так и в технико-эстетических видах спорта, заключается в единстве музыки и движений. Движения и музыка неразрывно связаны в народном творчестве с давних времен и как вид искусства развивались вместе. Каждое движение в единстве с музыкой заключает в себе определенный замысел, тем самым передавая образ. Развиваясь параллельно, музыка играла второстепенную роль, являясь сопровождением движения. Музыка для балета создавалась с учетом темпа и ритма движений хореографии, их характера динамики. В последующие периоды развития музыки и балета создаваемым художественным образам требовалась бóльшая детализация, тем самым музыка приобрела целостность и законченность, становясь отдельным видом искусства. В настоящее время музыка и хореография, имея свои жанры, стили и направления, соединяясь, создают наиболее доступный для понимания визуальный и аудиальный образ. Восприятие этой синергии у зрителя формирует правильное понимание идеи, заложенной хореографом и композитором [186; С.729-735].

Схожее становление музыкального сопровождения происходило в художественной гимнастике. Соревновательные композиции выполнялись под аккомпанемент. Также учебно-тренировочные занятия проходили в сопровождении аккомпаниатора, который подбирал мелодию под то или иное упражнение, чтобы освоение и совершенствование движения происходило в соединении с музыкой. В последующие периоды музыка стала первостепенной, и

соревновательные композиции выполнялись под запись музыкального произведения. Теперь движения гимнастки подбираются с учетом характера, темпа и художественного образа музыкального произведения [101; 321 с.].

В настоящее время музыкальное сопровождение соревновательных композиций многообразно. Используются все музыкальные жанры, музыка с вокалом и текстами стихов, а также соединение нескольких мелодий в одну и обработка музыкальных произведений. В связи с широким разнообразием музыкального сопровождения создание двигательного образа соревновательной композиции возможно только при условии освоения гимнасткой большого арсенала средств выразительности [41; 30 с.], [70; 64 с.], [217; С.489-493].

Подбор музыкального сопровождения должен регламентироваться возрастными и индивидуальными особенностями спортсменов. Так, например, для дошкольного и младшего школьного возраста характерно использование веселой по характеру и ярко эмоционально окрашенной музыки [204; С.221-223].

В художественной гимнастике, как и в других технико-эстетических видах спорта, значимой составляющей зрелищности композиции является совершенная техника элементов, которая наилучшим способом отражает содержание композиции. Благодаря гибкости, пластике, высокой координации соревновательные композиции виртуозны, эффектны и запоминаются зрителям [66; С.103-105], [25; 21 с.], [28; С.49-53]. Помимо техничности выполнения, цель соревновательной композиции – создание двигательного образа под музыку. Его наличие и определяет выразительность и артистизм композиции. Если гимнастке удастся донести образ до зрителя, то композиция является целостной, единой и тем самым отвечает требованиям артистизма.

Выразительность называют средством взаимосвязи между музыкой и композицией. Через чувственное восприятие, как неотъемлемую часть проявления выразительности, движения согласуются с музыкой. Для создания нужного образа движения должны быть доступны для эстетического восприятия зрителя [127; С.165-173].

Музыкальное сопровождение имеет свои средства выразительности. В первую очередь это мелодия, а также гармония, ритм и темп. Вместе они создают эмоциональное содержание музыкальной композиции [166; 174 с.]. В свою очередь, в художественной гимнастике основой выразительности является музыка, а средствами выразительности – различные виды ходьбы и бега, прыжков, равновесий, поворотов, наклонов, волн, взмахов и расслаблений [216; С.437-441]. Иными словами, в музыке гимнастка черпает эмоции, которые затем воплощает в движения [197; 25 с.].

Процесс изучения выразительных движений состоит в рассмотрении взаимопроникновения выразительных движений и переживаний их в полном единстве. В этой связи выразительность движений должна рассматриваться с двух сторон: с формально-эстетической и содержательно-эстетической [144; 168 с.]. Эстетический аспект заключается в гармонизированной форме, которая включает в себе эстетическое содержание: организацию ритмической структуры, музыкальность, экспрессию и пластику движений и т.д. Степень выраженности эстетического содержания имеет решающую роль, так как чрезмерное выражение движений может оказаться «показным блеском», а само исполнение композиции эстетически ложным в своей основе [143; 33 с.].

Синтез спорта и искусства, отраженный в технико-эстетических видах спорта, воплощается за счет театрализации и ярких, образных движений, выполненных в единстве с музыкальным сопровождением [119; С.267-280]. Целостное представление об образе может больше всего повлиять на переживания зрителей. Для его создания спортсменка должна демонстрировать художественность, выразительность, виртуозность, музыкальность, гармоничность и пластичность [123; С.24-32], [3; 180 с.].

Под пластической выразительностью понимают умение посредством целостного, динамичного, танцевального характера исполнения двигательных действий произвольной комбинации передавать эмоционально-смысловое содержание музыкального произведения [40; 24 с.]. Достижение пластической выразительности занимающихся технико-эстетическим видами спорта зависит от

комплекса факторов: технического мастерства в исполнении специфических элементов, координационной подготовленности (уровня развития способностей точно регулировать пространственные, временные, динамические параметры движений, поддерживать статическое и динамическое равновесие в усложненных условиях, рационально расслаблять мышцы), психологических особенностей гимнастики [172; С.67-74].

Варакина Т. Т. о выразительности говорила, как о целостности движений, динамичности и «танцевальности». Вербова З. Д. уточняла, что выразительность складывается из техничности (правильной школы движений), элегантности, большой амплитуды и эмоциональности [24; 86 с.].

Целостность возможна при наличии стилистики композиции. Стил композиции определяет выбор музыкального сопровождения, хореографии и технических элементов. Если спортивный и танцевальный стили композиции не несут в себе цель создания художественного образа, то этюдно-образный стиль предполагает наряду с хорошей техникой, наличие высочайшего уровня выразительных способностей, артистизма, способностей к перевоплощению в разумных пределах. Композиция в этом стиле всегда привлекает особое внимание и хорошо запоминается. Этот стиль требует особо тщательного подхода к выбору музыки, ее изучению, проникновению в ее содержание и замысел композитора, сочинению собственного сюжета и поиску особых выразительных средств [67; С.166-168], [113; 103 с.].

Таким образом, музыка многогранна и целостна по своей структуре, а, соединяясь с гимнастическими движениями, обретает новое прочтение. Отражение спортсменкой музыки тесно связано с ее восприятием, средствами артистизма, качеством их владения гимнастикой. В зависимости от стиля музыкального сопровождения подбираются хореография, жесты и мимика. Разнообразие музыкальных стилей позволяет спортсменке раскрыть потенциал к проявлению артистизма. При условии грамотного подбора музыкального сопровождения, а также высокого уровня исполнительского мастерства гимнастки возможно создание художественного образа композиции.

1.5 Возрастные особенности восприятия музыки и развития музыкально-ритмических способностей у детей 6-7 лет

Создаваемый в художественной гимнастике двигательный образ неразрывно связан с музыкой, ее смыслом и содержанием. Именно музыка определяет характер движений гимнастки, содержание соревновательной композиции, место и время выполнения технических элементов и хореографию. Как следствие, достижение целостности соревновательной композиции невозможно без наличия качественного восприятия и понимания музыки, определяющих направленность продуцирования и согласования движений.

Способность понимать и интерпретировать содержание музыкального произведения играет значимую роль в демонстрации исполнительского мастерства гимнастками. В связи с этим выделяют эмоциональное восприятие музыкальных произведений [187; С.5] или музыкальность, а также смысловое восприятие музыки [207; 378 с.].

Способности – это индивидуально-психологические особенности личности [80; 512 с.]. В свою очередь, в структуре способностей выделяют общие и специальные. Именно к специальным относятся музыкальные способности человека.

В теории существуют различные мнения о составляющих музыкальных способностей. Так, Теплов Б. М. различает «ладовое чувство», «слуховое представление» и «музыкально-ритмическое чувство» [188; 210 с.].

Цыпин Г.М. и Науменко Г.М. к музыкальным способностям относят «музыкальный слух» как определяющий компонент. Вместе с этим они считают, что эмоциональное восприятие играет важную роль при развитии музыкальных способностей [120; 24 с.], [121; 176 с.], [213; 176 с.].

Вне зависимости от разновидности воспринимаемого музыкального произведения большое значение имеет эмоциональный, зрительный опыт [50; С. 581 - 591]. Художественные образы, заложенные в музыкальных произведениях, могут быть поняты слушателем изнутри, то есть на основе жизненных

впечатлений и ассоциаций. Для этого в музыке используются те сочетания звуков, которые субъективны, но указывают на определенное эмоциональное состояние [205; С. 88-90]. Состояние можно понять через жанр и стиль, для этого в музыке используются определенные знаки–индексы. Однако, наиболее «говорящим» средством музыкального произведения является музыкальная тема, которая, являясь целостной и законченной структурой, раскрывает образы музыкального произведения, отчасти отражая эмоциональные состояния радости, горя, отчаяния, любви и т.д. [97; С.186-210].

Среди разновидностей музыкального восприятия выделяют «цветовую синестезию» или, другими словами, «звукомызыку». Ярким примером «цветного слуха» является Римский-Корсаков Н. А., чьи композиции отмечались особой «изобразительностью». Михалева В.В., Храмова Л.Ю. определяют цветомузыкальное восприятие как возникающее при прослушивание музыкального произведения цветовое «ощущение» или эмоциональное восприятие цвета [114; С.14-19]. Цвет – это видимая характеристика объекта, позволяющая наиболее полно понять его содержание, в данном случае музыку. Возникновение цвета как одной из зрительных ассоциаций невозможно без развитого воображения. Цветовые ассоциации является отражением эмоций, представлений и ощущений, основанных на жизненном опыте и воспоминаниях о нем. Зачастую названия цветов связаны с соответствующими им ассоциациями. Они могут отражать цвета предметов, явлений, нередко событий, эмоциональных состояний. В свою очередь, последнее продиктовано становлением культуры общества [1; С.148-154].

Связь цвета и музыки изучалась людьми еще с древних времен. Существуют философские теории цветомузыки: теория октав, «цветовой клавикурд» Арчимбольдо, А. Скрябина, а также научные подходы к отражению музыки в цвете. Так, Ньютон в 1665 году с помощью стеклянной призмы точно разложил музыкальную октаву на солнечный спектр. Олицетворением цветомузыкальной синергии стал музыкальный инструмент, изобретенный Львом Термен в Петрограде – Илюмовокс. Воздействие на инструмент движением рук

без прикосновения к нему создавало единство цвета, музыки и пластики тела [245].

Таким образом, восприятие музыкальных произведений возможно не только посредством эмоциональных, образных или цветовых восприятий, но и с помощью телесных реакций, определяемых часто в литературе как «пластические интонации». В. Медушевский определяет пластическую интонацию как моделирование музыки в движениях человека [108; 262 с.].

Пластичность в энциклопедическом словаре определяется как свойство твердого тела деформироваться под воздействием силы [17; 1456 с.]. Тело человека под «влиянием» музыки также претерпевает изменения посредством активации мышц, но музыка воздействует на телодвижения через призму восприятия. «Воплощение музыкального текста через внешне выраженные движения» Т.В. Рыбкина определяет, как пластическое интонирование [170; С.217-222]. Оно происходит в результате эмоционального переживания и осмысления музыкального содержания через мышечное напряжение.

На значимость эмоционального сопереживания музыке указывают и ряд авторов [74; С.79-81], изучавших влияние эмоциональной сферы человека на развитие его темпо-ритмических способностей и музыкального слуха.

При развитии музыкального восприятия важно развивать способность к интонационному содержанию музыки, то есть единству смыслового и структурного содержания музыки, эмоциональному и структурному наполнению музыки [6; С.55-71], а это возможно только при условии накопления музыкально-слушательского опыта. Только при условии полного и целостного понимания музыкального произведения возможно его отражение в движениях.

На важность формирования музыкальности и знаний основ музыкальной грамоты указывают результаты исследований в области физиологии, которые свидетельствуют об увеличении вовлеченности в прослушивание музыки при предварительном ее подробном описании, изучении структуры и характера музыкального произведения [71; С.40-47]; [61].

Изучая возрастные особенности детей, Выготский Л.С. [34; С.200-328], Давыдов В.В. [43; 541 с.], Пономарев Я.А. [152; 280 с.], Эльконин Д.Б. [220; 384 с.], Нигматулина Ю.Р. [125; 26 с.], Семякина Г.А. [175; 23 с.] выделяли младший школьный возраст как наиболее сензитивный период для активной музыкально-исполнительской деятельности. Именно в этом возрасте формируются музыкальный слух и музыкальная память, культурные ценности, эмоциональная отзывчивость, и раскрывается психологический потенциал личности [178; С.124-125]. Это указывает на необходимость не только качественного подбора музыкального сопровождения, но и разнообразия в его применении для формирования музыкального вкуса и культуры личности.

О том, что не только ценностные ориентиры, но и когнитивные способности формируются при прослушивании музыки, указывают многие авторы [48; С.57-64], [49; С.581-591], [51; С.60-72], [137; 24 с.]. Выполненные исследования свидетельствуют о сильном влиянии музыкального воспитания и музыкального образования на эмоциональный интеллект, который, в свою очередь, находится в прямой связи со способностями к обучению [33; 520 с.], [78; 26 с.]. То есть, обеспечивая развитие когнитивных способностей за счет проигрывания на занятиях музыки, можно создать благоприятную среду для формирования умений и навыков, в том числе двигательных [175; 23 с.].

Основоположник художественной гимнастики Варшавская Р. А. особое внимание обращала на обучение движениям в согласовании с музыкой, с передачей их характера через музыку [23; 143 с.]. Это нашло свое отражение в первом учебнике по художественной гимнастике при описании методики обучения упражнениям. Например, указывалось, что волнам необходимо обучать под медленную и плавную музыку, спортивные виды ходьбы под среднюю по темпу и квадратную музыку [209; 208 с.].

Научные труды, посвященные изучению особенностей восприятия музыки, подтверждают необходимость учета ее влияния на психофизиологические процессы, протекающие в организме, а также на процессы освоения новых знаний и умений при построении тренировочного процесса [100; С.25-33]. Отмечается,

что музыкальное сопровождение не только положительно влияет на эффективность обучения двигательным действиям, формируя представление о характере движений, но и во многом определяет психические и функциональные механизмы восприятия физических нагрузок. Результаты исследований Бехтерева Б. М., Догеля И. М., Павлова И. П., Тарханова И.Р. и др. свидетельствуют, что музыка воздействует на функциональное состояние организма человека: изменяются кровяное давление, частота пульса, тонус мышц [174; 234 с.]. Как указывают Фомин А.В. и Зотова М.А., грамотно подобранный музыкальный ритм благоприятно воздействует на самочувствие человека, оказывает релаксационный эффект, а тональность музыки влияет на его эмоциональное состояние [202; С.59-75].

Таким образом, результаты современных исследований в области психофизиологии восприятия и воспроизведения музыки совпадают с информацией, имеющейся в архивных источниках родоначальников ритмопластических направлений и эстетических видов спорта, что подтверждает актуальность исследований, посвященных единству музыки и движений [246].

Из всего вышесказанного следует, что формирование двигательной выразительности, как основы артистического мастерства спортсменок в художественной гимнастике неразрывно связано с развитием музыкальных способностей и предполагает системный подход, учет психофизиологических и возрастных особенностей их развития.

1.6 Современные подходы к формированию и оценке артистизма в технико-эстетических видах спорта

Проблема формирования артистизма и двигательной выразительности в технико-эстетических видах спорта рассматривалась с различных сторон многими авторами [24; 86 с.], [37; 23 с.], [40; 273 с.], [63; С.90], [168; С.98]. Одним из подходов к формированию выразительности движений под музыку является система, созданная Э.Ж. Далькрозом, которая позволяла освоить и в дальнейшем

воплотить подлинный художественный образ, заложенный в музыкальном произведении, в движениях. Она предполагала накопление определенного запаса средств двигательной выразительности через двигательное восприятие музыкального произведения [176; С.64-72].

Таким образом, музыка и движение неразрывно связаны и являются средством эстетического и эмоционального воспитания [22; 196 с.]. Движение является одним из способов восприятия и запоминания музыки на основе создания определенных связей между движениями и музыкой. Сопряженное использование этих средств развивает темпо-ритмические способности, музыкальность, эстетическое восприятие и формирует гармонию физического и духовного [52; 20 с.].

Методика развития музыкальных способностей в технико-эстетических видах спорта базируется на основных положениях теории и методики физической культуры и спорта [216; С.437-441]. Основными направлениями являются развитие музыкальных способностей у занимающихся с помощью специально разработанных заданий; развитие музыкальной выразительности в процессе игровой деятельности, что позволяет повысить уровень музыкальных способностей, в частности чувство ритма. Для работы с детьми, особенно на начальном этапе подготовки в художественной гимнастике, целесообразно давать задания на импровизацию под характерную музыку [28; С.49-53].

Для формирования пластики движений в технико-эстетических видах спорта применяются различные средства хореографии: классическая хореография, историко-бытовой танец, народно-характерный экзерсис у станка и на середине, а также современные танцевальные направления [65; 36 с.], [138; С.91-95].

По мнению Прасоловой А.В. для достижения подлинной выразительности исполнителю необходимо освоить не только двигательную выразительность, но и мимическую. Ее освоение неразрывно связано с развитием таких качеств, как творческое мышление, воображение и т.д. Формирование этих качеств невозможно при наличии эмоциональной скованности, неуверенности в собственных силах и коммуникативных способностях. Средствами формирования

интереса в познании творчества, искусства, вовлечения в прослушивание музыки являются беседы. Данная форма организации позволяет привлечь внимание занимающихся к выразительным возможностям искусства, взаимосвязи с окружающим миром, сформировать эмоциональную отзывчивость, на основе которой в будущем будет полноценно освоен художественный образ того или иного музыкального или изобразительного искусства. Возникновение эмоционального отклика в процессе беседы позволяет также развивать фантазию и воображение [160; С.66-76].

В свою очередь, владение мимикой и жестом формирует у исполнителя актерское мастерство. Одним из путей формирования является система К.С. Станиславского, представляющая собой психофизический тренинг. В его содержание вошли упражнения на развитие внимания, воображения, формирование коммуникативных способностей, двигательной активности («свободы движения»), эмоционального опыта, жеста и выразительности, с целью раскрытия творческого потенциала к перевоплощению в художественный образ. Наиболее доступной формой развития психофизических качеств является игровой метод, включающий в себя игры, направленные на формирование чувства коллективизма, творческих способностей и эмоционального опыта и т.д. [19; С.14-20].

Крушельницкая О. Б., Терентьева В. Э. отмечали, что отсутствие в многолетней спортивной подготовке направленного формирования способности к чувственному восприятию музыки и навыков двигательной выразительности, а также отсутствие объективных критериев оценки артистизма, снижает качество конструирования соревновательных композиций, результативность их демонстрации и эстетического наслаждение у юных гимнасток [81; С.21-33].

Таким образом, эффективное формирование артистизма спортсменов невозможно без своевременной и объективной оценки качества его проявления. Однако, в настоящее время оценка артистизма осуществляется посредством экспертной оценки, являющейся субъективным методом, что не дает возможности точно оценить результативность артистической подготовки, а также

сформировать новые педагогические подходы в тренировке. Вместе с этим в практике профессиональной деятельности человека (медицине, психофизиологии, нейрофизиологии и т.д.) существуют современные, инновационные технологии диагностики психофизиологических и эмоциональных состояний, которые успешно могут применяться в спорте [38; С.70-73].

Диагностические системы оценки психоэмоционального состояния классифицируют по способам считывания информации: тактильный, визуальный, аудиальный и комбинированные способы диагностики [47; С.92-97], [129; С.174-178].

Педагогика через обучение и воспитание влияет на поведение обучаемых; начиная с работ Л.С. Выготского, педагогическая психология предполагает анализ развития высших психических функций, таких как воображение, память, мышление, внимание и т.д. [33; 520 с.], [208; С.275-316].

Для изучения когнитивных способностей человека, как наиболее информативный метод исследования, большое распространение получила электроэнцефалография [45; С.43-56], позволяющая фиксировать активность мозга в точках на поверхности головы испытуемого [129; С.174-175].

Механизмами работы мозга в процессе обучения занимается нейронаука. В настоящее время успехи нейронауки расширяют возможности обогащения педагогических подходов знаниями, полученными из непосредственного исследования механизмов работы мозга. Более того, чисто психологические теории, не основанные на данных о биофизической и/или биохимической природе процессов обучения, могут оказаться ошибочными, поскольку предполагают существование механизмов, которые не могут быть реализованы мозгом в процессе обучения [208; С.275-316].

Для понимания механизмов обучения, запоминания, воспитания и т.д. необходимо знать закономерности работы человеческого мозга, то есть объединить результаты нейробиологических исследований, значимые для практики обучения, с психологическими и педагогическими теориями [208; С.275-316]. Данные исследования также актуальны в области спорта. Так, Уилмор

Дж. Х., Костилл Д.Л. и др. авторы отмечали, что успешное выступление спортсмена зависит не только от уровня физической подготовленности, но и от психологической устойчивости, личностных качеств и характера спортсмена; [198; С.22-23], [201; 100 с.], [185], [229; С.207-210]. В связи с этим применение метода ЭЭГ эффективно для оценки влияния занятий спортом на когнитивные способности человека [182; С.213-231].

Исследования Н.Ю. Тарабарина демонстрируют, что занятия спортом улучшают когнитивно-моторные показатели и сокращают время нейронного ответа на стимул у спортсменов, а вовлечение меньшего количества нейронных ресурсов указывает на наличие «нейронной гибкости» работы мозга [185; С.199-204].

Вместе с этим каждый вид спорта несет в себе различную когнитивную нагрузку. Так, в технико-эстетических видах спорта двигательная деятельность неразрывно связана с музыкальным сопровождением, что указывает на актуальность изучения эмоциональных состояний при прослушивании музыки, при стимуляции мозга посредством музыки. Результаты исследования Назаровой К.А. показали положительное, успокаивающее влияние функциональной музыки на организм человека. Альфа-ритмы преобладали во время прослушивания субъективно приятных, медленных композиций, бета-активность возрастала во время прослушивания энергичной, субъективно приятной музыки. Во время прослушивания субъективно неприятных композиций психофизиологические показатели свидетельствовали о том, что испытуемый находился в дискомфортном функциональном состоянии [117; С.69-72]. Комплексный анализ ритмов мозговой активности показал, что во время прослушивания субъективно приятной музыки, невзирая на её стилевую направленность, возрастает дельта-активность мозга, которая отвечает за развитие интуиции и мышления на инстинктивном уровне [237; С.107-116]. При прослушивании субъективно приятных паттернов музыки возрастает и тета-активность, которая отвечает за внутренние переживания, воспоминания и эмоциональный опыт, и оказывает большое влияние на формирование субъективных убеждений, взглядов и

отношений к окружающим предметам и явлениям, пробуждает творческую активность в человеке. Во время прослушивания субъективно неприятной музыки, тета – и дельта – активность снижалась, как и во время дискомфортного состояния [111; С.57-62].

Бадиков В.И. установил, что эмоциональные возбуждения, формируясь первично в глубинных лимбико-ретикулярных структурах головного мозга, играющих ключевую роль в обработке эмоций и регуляции функционального состояния, распространяются генерализованно в восходящем направлении, охватывая все нейроны коры головного мозга. Это, в свою очередь, влияет на более высокие уровни обработки информации в коре головного мозга, которые определяют поведение человека [9; 37 с.]. Исходя из этого, музыка оказывает значительное влияние на психологическое состояние человека и его деятельность, в том числе двигательную.

Бесконтактные методики и технологии анализа состояния спортсмена имеют большое преимущество в использовании как в тренировочной, так и в соревновательной деятельности. Благодаря их применению становится возможным высокоточное диагностирование функционального, а также психофизиологического состояния спортсмена. Так, технология визуализации основывается на внешнем проявлении эмоционального состояния человека, его регистрации, детектировании, анализе и визуализации. Она позволяет фиксировать микродвижения и пространственные колебания объекта путем определения параметров частоты и амплитуды вибрации для каждого его элемента [109; 105 с.] и бесконтактно в короткие сроки идентифицировать и измерять психоэмоциональное и психофизиологическое состояния спортсменов [110; С.31-33]. Учитывая, что приобретенный вестибулярно-эмоциональный рефлекс человека, обуславливающий психофизиологическое состояние, связан с активностью мышц шеи, можно считать виброизображение таким же физиологическим параметром, как кожно-гальваническая реакция, ЧСС или АД [93; С.204-209].

Н.В. Луткова считает, что «перспективность использования данного метода связана не только с возможностью бесконтактного получения комплексной информации о психофизиологическом состоянии спортсмена, а, в первую очередь, с оперативностью ее интерпретации» [94]. Технологию виброизображения можно применять для коррекции тренировочной и соревновательной нагрузки с целью оптимизации процесса подготовки и прогнозирования успешности соревновательной деятельности [93; С.204-209].

Таким образом, применяемые в спортивной практике методики направлены на развитие музыкальности, освоение средств хореографии, элементов пластики и т.д. [83; С.48-54], [135; 21с.]. Однако, они не учитывают способности восприятия музыки, исходный уровень эмоционального интеллекта спортсмена и способность к чувственному отражению музыки в движениях. Выбор применяемых средств во многом определяется отсутствием информативных методик оценки предрасположенности к проявлению артистизма спортсменкой, что указывает на необходимость разработки инновационных технологий контроля, оценки психофизиологического состояния гимнасток, позволяющих определить факторы успешности демонстрации артистизма и конкретизировать средства его формирования.

Заключение по главе 1

Анализ специальной литературы позволил установить, что вопрос формирования артистизма, как производной артистической подготовки в художественной гимнастике является одним из актуальных направлений научных исследований проблем совершенствования тренировочного процесса. Для современной художественной гимнастики характерно высокое техническое мастерство гимнасток и сложность соревновательных программ, что указывает на разработанность научно-методических аспектов соответствующего вида подготовки. При этом вопросы совершенствования исполнительского мастерства, в частности артистизма, несмотря на понимание значимости и необходимости

оптимизации процесса, решались фрагментарно, без учета тенденций развития вида спорта и возможностей современной науки.

Теоретический анализ позволил сделать заключение о наличии большого объема накопленных знаний о двигательной выразительности в искусстве и спорте, опыта развития отдельных компонентов артистизма. Вместе с тем артистизм не рассматривается как интегральная система, имеющая модельные характеристики, а процесс его многолетнего формирования и совершенствования не имеет научного обоснования, учитывающего объективные психофизиологические факторы успешности создания художественного двигательного образа под музыку. Традиционные методики, направленные на формирование музыкальности и выразительности, рассчитаны для этапа начальной подготовки. На последующих этапах артистизм рассматривается через призму технического мастерства и виртуозности исполнения, а процесс его формирования не является целостным, непрерывным и осуществляемым в многолетней системе подготовки.

Многие авторы отмечают, что учет особенностей восприятия музыкального сопровождения позволяет грамотно подбирать музыку для соревновательных программ и тренировочных занятий, а использование оптимально подобранного музыкального произведения обеспечивает повышение эффективности обучения за счет понимания характера движений через музыку.

В результате рассмотрения существующих в науке и практике подходов к формированию и совершенствованию артистизма в технико-эстетических видах спорта было установлено, что в литературе не раскрыты вопросы влияния психофизиологического состояния спортсменов на проявление артистизма. В то же время на значимость формирования музыкальной эмпатии, музыкального понимания музыки для грамотного ее восприятия и воспроизведения указывают исследователи из области музыкального и танцевального искусства, общего и дополнительного образования.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

Для решения поставленных в диссертационной работе задач использовались следующие методы исследования:

- анализ специальной литературы и программных документов;
- педагогические наблюдения;
- опрос;
- тестирование;
- экспертная оценка;
- моделирование;
- проектирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

2.1.1 Анализ специальной литературы и программных документов

Анализ специальной литературы проводился с целью конкретизации компонентов артистизма и путей совершенствования исполнительского мастерства гимнасток на основе формирования артистизма. Исследовались: понятие «двигательная выразительность» в искусстве и технико-эстетических видах спорта, формы ее проявления, подходы к формированию; тенденции развития художественной гимнастики как технико-эстетического вида спорта; компоненты артистического мастерства в двигательной деятельности; понятие «художественный образ» и его роль в создании соревновательной композиции в художественной гимнастике; средства раскрытия художественного образа и факторы, влияющие на качество его создания в соревновательной композиции (музыкальное восприятие, психофизиологические показатели спортсменок, уровень психологической, интеллектуальной подготовленности спортсменок, а также образное восприятие в двигательной деятельности).

Для получения теоретических данных проводился анализ научных, научно-методических источников (монографий, сборников научных статей, авторефератов, диссертаций), материалов электронных интернет-ресурсов по художественной гимнастике, а также другим технико-эстетическим видам спорта и искусству.

В ходе исследования также изучались следующие программные документы:

- Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «художественная гимнастика» с целью конкретизации требований к подготовленности гимнасток и особенностей их подготовки;
- правила соревнований по художественной гимнастике и другим технико-эстетическим видам спорта с целью выявления требований к уровню исполнительского мастерства спортсменок и критериев его оценивания.

Анализ научно-методической литературы, программных документов позволил конкретизировать проблему и сформулировать методологию исследования. В общей сложности было изучено и проанализировано 245-ть источников, в том числе 16-ть зарубежных, и шесть интернет-ресурсов.

2.1.2 Педагогические наблюдения

В процессе решения задач исследования педагогические наблюдения различались по форме, организации и включали в себя: хронометрирование компонентов соревновательных программ, протоколирование содержания тренировочного процесса, видео регистрацию и анализ соревновательных композиций.

Наблюдения проводились на предварительном этапе исследования с целью:

- выявить средства двигательной выразительности, используемые в соревновательных композициях разных периодов развития художественной гимнастики;
- определить количество элементов технической ценности и элементов выразительности в соревновательных композициях гимнасток, выступающих по программе мастеров спорта;

- выявить тенденции выбора музыкальных сопровождений для соревновательных композиций высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике;
- определить количество элементов выразительности в соревновательных композициях высококвалифицированных гимнасток, выполняемых под музыкальное сопровождение различного характера;
- систематизировать средства формирования артистического компонента исполнительского мастерства спортсменок в художественной гимнастике.

Ретроспективный анализ содержания соревновательных программ сильнейших гимнасток мира ($n=48$) позволил выявить разнообразие, процентное соотношение применяемых технических элементов и элементов выразительности при создании двигательного образа под музыку, особенности применяемого музыкального сопровождения, а также тенденции в реализации законов композиции и проявлении артистичности в соревновательных композициях художественной гимнастики.

Для изучения опыта формирования артистизма в художественной гимнастике осуществлялись педагогические наблюдения ($n=20$) и анализ тренировочных занятий в группах первого и второго года обучения спортсменок начального этапа подготовки. В протоколах регистрировались средства, методы и методические приемы развития музыкальности и двигательной выразительности гимнасток. Статистический анализ соотношения применяемых средств позволил сделать заключение о необходимости оптимизации процесса формирования артистизма гимнасток.

2.1.3 Опрос (анкетирование)

С целью изучения опыта артистической подготовки в художественной гимнастике и выявления существующих проблем, связанных с формированием артистизма у спортсменок для создания двигательного образа под музыку, проводился опрос (анкетирование), в котором принимали участие две группы

респондентов: тренеры по художественной гимнастике и спортсменки высокой квалификации.

Тренеры по художественной гимнастике (n=50) имели опыт работы не менее 5 лет, а также первую или всероссийскую судейскую категорию. Анкета для тренеров (приложение Б) предполагала ответы на вопросы относительно:

- применяемых в соревновательных композициях гимнасток средств двигательной выразительности;
- средств, методов и методических приемов, применяемых для формирования артистизма гимнасток;
- путей совершенствования навыков, необходимых для создания двигательного образа в соревновательной композиции.

Опрос действующих высококвалифицированных спортсменок (17-18 лет; КМС, МС и МСМК) осуществлялся с целью изучения мнения о внутренних мотивах и условиях проявления артистизма, а также мониторинга музыкальной грамотности гимнасток и разнообразия опыта их восприятия музыкальных произведений.

Статистическая обработка и анализ ответов респондентов позволил определить существующие подходы к формированию артистического компонента исполнительского мастерства, выразительности и артистизма, а также определить направленность совершенствования содержания артистической подготовки в художественной гимнастике.

2.1.4 Тестирование

Метод тестирования применялся для оценки качеств и способностей спортсменок, являющихся основой формирования и проявления их артистизма в художественной гимнастике.

Педагогическое тестирование предполагало применение специально разработанных контрольных заданий на диагностику музыкального сопереживания и объема средств двигательной выразительности, применяемых гимнастками. Информативность применяемых контрольных заданий была

предварительно проверена в процессе корреляционного анализа результативности их выполнения и артистизма гимнасток.

Первый блок педагогического тестирования представлял собой выполнение контрольных заданий на проявление образного мышления при прослушивании музыки. Гимнасткам было необходимо нарисовать и/или записать все, что они представляют во время прослушивания музыки различной эмоциональной окраски: первый музыкальный фрагмент – веселый, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок, второй музыкальный фрагмент характеризуется лирическим характером, изменениями в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется, третий музыкальный фрагмент – рок, низкий тембр, средний темп. В протоколе фиксировались количество элементов рисунка, слов или иных записей. Чем подробнее и детальнее был сделан рисунок или запись, тем отчетливее гимнастка, представляла художественный образ музыкального произведения.

Второй блок тестирования предполагал выполнение гимнастками двигательных импровизаций под музыку. Использовались те же музыкальные произведения, что и в первом блоке тестирования. В протоколе фиксировалось количество применяемых гимнастками средств выразительности в процессе импровизации под музыку. Полученные результаты дифференцировались с учетом предложенных В.П. Беспалько [16; С.118-128] уровней творческой деятельности, позволяющих оценить ассоциативное мышление гимнасток:

7 и меньше – 1 балл (критический уровень);

8-17 эл. – 2 балла (критический уровень);

18-23 эл – 3 балла (критический уровень);

24-29 эл. – 4 балла (критический уровень);

30-37 эл. – 5 баллов (высокий уровень).

Психофизиологическое тестирование было направлено на оценку состояния спортсменок и определение факторов успешности проявления артистизма под музыку. Осуществлялся мониторинг ЧСС (медицинский пульсоксиметр с LCD дисплеем), позволяющий определить функциональное состояние спортсменок перед выступлением (за 5 минут) с целью изучения

влияния предстартового состояния на его результативность, а также реакцию гимнасток на прослушивание различных музыкальных произведений. В пульсометрии участвовали спортсменки 14-18 лет ($n=18$), имеющие различную спортивную квалификацию (I разряд - Мастер спорта Международного класса). Показатели пульса фиксировались в специальном протоколе и подвергались статистической обработке.

Психологическое тестирование проводилось с целью определения типа темперамента спортсменок на этапе высшего спортивного мастерства, выявления уровня экстра-интроверсии, определения влияния типа темперамента на качество создания двигательного образа в соревновательной композиции ($n=12$). Применялась методика Г. Айзека [10; С.7-51] (приложение В).

Для измерения параметров психофизиологического состояния спортсменок применялась методика виброизображения (программа VibraMed10), позволяющая определить психодинамику в процессе выполнения контрольных заданий на проявление артистизма [93; С.206]. Регистрировались десять психофизиологических характеристик: «агрессия», «стресс», «тревожность», «опасность», «уравновешенность», «харизматичность», «энергичность», «саморегуляция», «торможение», «невротизм» [139].

С целью выявления причин эстетических ошибок в исполнительском мастерстве и недостатков в артистизме была проведена электроэнцефалография (ЭЭГ), частной задачей которой стало изучение особенностей функциональной асимметрии мозга у художественных гимнасток при прослушивании музыки различного эмоционального характера. В исследовании добровольно приняло участие 12 спортсменок художественной гимнастики (МС-10; КМС – 1; 1 разряд – 1), средний возраст которых составлял 18 лет. Участникам предлагалось прослушать 6 музыкальных композиций, ассоциирующихся с различными эмоциями: веселье, любовь, уныние, страх, гнев, отвращение.

На фоне прослушивания производилась запись биоэлектрической активности мозга с помощью электроэнцефалографа «NVX 36». Исследовались следующие отведения: Fp1, Fp2 - переднелобные, F3, F4 - лобные, C3, C4 -

центральные, P3, P4 - теменные, F7, F8 - передневисочные, T3, T4 - средневисочные, T5, T6 - задневисочные, O1, O2 – затылочная (рисунок 3). Два референтных электрода (A1, A2) фиксировались на мочках ушей.

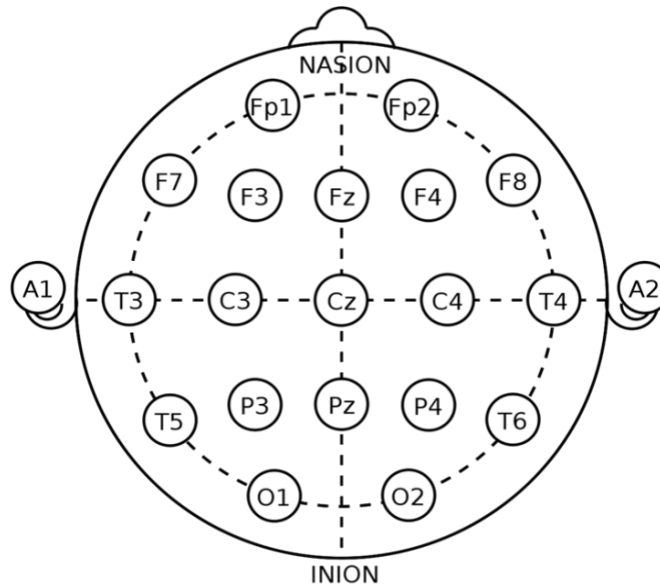


Рисунок 3 – Схема расположения датчиков электроэнцефалографа при выполнении тестирования гимнасток

Частота дискретизации – 250 Гц. Фильтр низких частот – 70 Гц, фильтр высоких частот – 0,16 Гц, режекторный фильтр для удаления сетевых помех – 50 Гц. Сопротивление под электродами не превышало 15 кОм.

Реакции на простой по ритмическому рисунку музыкальный фрагмент, характеризующиеся увеличением θ -ритма в затылочной области и асимметрии β -ритма, и отсутствие реакции на более сложные музыкальные произведения, характеризующиеся увеличением асимметрии θ -ритма в префронтальной области, говорят о необходимости внедрения в учебно-тренировочный процесс гимнастов специальных упражнений, позволяющих сформировать необходимый объем средств двигательной выразительности, музыкальности и артистизма в соревновательной композиции.

Для оперативной оценки проявления музыкальности гимнасток, психофизиологических особенностей восприятия музыки и способности к ее воспроизведению, а также сложности воспроизведения музыкальных

произведений различной эмоциональной окраски применялся аппаратно-программный комплекс «Сигвет-команда» [39; С.32-40].

Тестирование состояло из двух этапов.

Первый этап предполагал мониторинг различий восприятия и воспроизведения музыкальных произведений гимнастками разных этапов спортивной подготовки, а также выявление особенностей восприятия и воспроизведения музыкальных произведений, наиболее часто применяемых высококвалифицированными гимнастками этапа высшего спортивного мастерства. Исследование проходило на базе Центра спортивной подготовки (ЦСП) ССК НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. В нем приняли участие 4 команды (по 5 человек) групповых упражнений по художественной гимнастике, различающиеся по уровню спортивного мастерства: 1-й спортивный разряд (9-10 лет), кандидаты в мастера спорта (№1; 13-14 лет), кандидаты в мастера спорта (№2; 15-16 лет), мастера спорта (18-19 лет).

С помощью аппаратно-программного комплекса «Сигвет-команда» после двух пробных попыток каждая группа гимнасток выполняла совместное воспроизведение ритма пяти различных музыкальных композиций (из детского альбома П.И. Чайковского – «Неаполитанская песенка» с темпо-ритмическим рисунком восьмая-две шестнадцатые; «Болезнь куклы» с простым двухдольным темпо-ритмическим рисунком; «Мазурка» с темпо-ритмическим рисунком «синкопа»; «Игра в лошадки» с простым трехдольным темпо-ритмическим рисунком; «Немецкая песенка» с трехдольным пунктирным темпо-ритмическим рисунком).

Целью второго этапа исследования стало определение индивидуального коэффициента эффективности решения моторной задачи при прослушивании музыки у высококвалифицированных спортсменок, а также взаимосвязи показателя эффективности с показателями таких критериев как «уравновешенность», «саморегуляция» и «харизматичность». Исследование проходило на базе Центра спортивной подготовки (ЦСП) ССК НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, в нем приняли участие две группы

высококвалифицированных гимнасток (МС), имеющие средний ($n=6$) и высокий ($n=6$) уровень исполнительского мастерства. После решения моторной задачи без музыкального сопровождения каждая группа гимнасток выполняла воспроизведение ритма пяти различных музыкальных композиций, стиль которых определялся результатами педагогического наблюдения как наиболее популярный (эстрадная музыка, веселая по характеру, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок; эстрадная музыка, лирический характер, изменения в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется; музыка в стиле рок, низкий тембр, средний темп). Полученные результаты являлись показателями индивидуальной эффективности воспроизведения ритмического рисунка музыкального сопровождения.

2.1.5 Экспертная оценка

Метод экспертных оценок применялся на предварительном и основном этапе исследования. На предварительном этапе - для ранжирования музыкальных произведений по сложности воспроизведения музыкальных рисунков различных жанров, применяемых гимнастками для создания двигательного образа. На этапе экспериментальной проверки разработанной методики с целью определения качества демонстрации артистизма у спортсменок при выполнении соревновательных программ. Экспертная оценка проводилась на базе СШОР №1 Центрального района Санкт-Петербурга на группах гимнасток этапа начальной подготовки второго года обучения ($n=24$), а также группах учебно-тренировочного этапа первого и второго года обучения ($n=16$).

Экспертами ($n=3$), имеющими первую или всероссийскую судейскую категории и опыт профессиональной деятельности более 7 лет, фиксировалось количество артистических ошибок при выполнении спортсменками соревновательных композиций художественной гимнастики. В процедуре экспертизы за основу были взяты критерии оценки артистизма, применяемые в технико-эстетических видах спорта и учитываемые в современных правилах соревнований [243], [244], а также научные разработки в области экспертной

оценки исполнительского мастерства в гимнастических дисциплинах [189; С.98-101], [179; С.29-40], [20; 21 с.], [191; С.99-102].

Конкретизированные критерии были предварительно апробированы в процессе экспертной оценки артистизма гимнасток различного уровня подготовленности ($n=36$; 1 взрослый разряд, КМС, МС) и показали свою информативность ($r=0,7-0,9$).

На основе экспертной оценки испытуемых был получен интегральный показатель артистизма гимнасток, характеризующий как музыкальность, так и их выразительность при создании двигательного образа в соревновательной композиции.

В целом оценка результативности соревновательной деятельности гимнасток осуществлялась в соответствии с критериями правил соревнований по художественной гимнастике [244].

2.1.6 Моделирование

Педагогическое моделирование проводилось с целью систематизации, а также трансформации имеющихся знаний в конкретный прикладной продукт педагогической практики – модель. В основу было положено структурно-функциональное моделирование, которое предполагает теоретико-методологические, диагностические, технологические блоки и позволяет отразить теоретические подходы, лежащие в основе их разработки [140]. Обобщая опыт родоначальников двигательного творчества и формирования выразительности, модель отражала эталоны с учетом запроса практики.

Результатом моделирования стали:

- структурная модель артистизма спортсменки для создания двигательного образа под музыку в художественной гимнастике;
- модель соотношения элементов соревновательной композиции, обеспечивающих демонстрации артистизма в художественной гимнастике, как производная содержания соревновательной композиции, наиболее полно раскрывающей художественный замысел и имеющей высокую артистическую

ценность. Данная модель была спроектирована на основе результатов видеоанализа соревновательной деятельности гимнасток, занимающих лидирующие позиции на мировой арене. Ее информативность была подтверждена в процессе экспертной оценки мастерства высококвалифицированных гимнасток, что позволяло считать данную модель ориентиром в формировании артистизма гимнасток на более ранних этапах подготовки;

- модель подготовленности спортсменки художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку, отражающая психофизиологическое состояние и совокупность компетенций, позволяющих успешно сочетать выполнение элементов соревновательной композиции в демонстрации артистизма;

- модель формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку, обеспечивающая единство всех видов подготовки и учитывающая современные тенденции развития художественной гимнастики.

Разработанные модели послужили ориентировочной основой для проектирования экспериментального содержания методики формирования артистизма и диагностическим инструментарием в оценке ее эффективности.

2.1.7 Проектирование

Проектирование содержания спортивной подготовки осуществлялось в соответствии с рекомендациями по реализации программ в области спорта Министерства спорта Российской Федерации, содержащими примерные требования к программам тренировочного процесса спортсменок, и предполагает решение следующих задач: определение цели и задач методики, формулирование предполагаемого результата, выработку направленности педагогического воздействия, разработку алгоритма формирования артистического компонента мастерства гимнасток, конкретизацию средств и методов, экспериментальную проверку, заключение об эффективности и возможности практического применения.

Для разработки проектов использовались данные статистического анализа результатов психофизиологических исследований, динамики межполушарной функциональной асимметрии при прослушивании музыки, обобщение мнения родоначальников художественной гимнастики как вида спорта, экспертной оценки эталонных соревновательных композиций разных периодов становления художественной гимнастики, результатов педагогических наблюдений и контрольных испытаний.

На основе полученных данных было спроектировано:

- содержание комплексов средств и методов, обеспечивающих формирование и совершенствование артистического компонента исполнительского мастерства гимнасток на основе учета факторов успешности создания двигательного образа под музыку;

- содержание соревновательных программ спортсменок художественной гимнастики, позволяющее реализовать законы композиции и гармонизировать соотношение технических элементов и элементов артистизма, создавая тем самым возможности для создания двигательного образа под музыку.

Для оценки сложности музыкальных произведений были спроектированы специальные шкалы оценки. На основе данных специальной литературы и экспертизы, осуществленной специалистами в области музыкального искусства, имеющих высшее музыкальное образование, была разработана обобщенная характеристика музыкальных форм, используемых в соревновательных композициях по художественной гимнастике, а музыкальные произведения, применяемые в практике создания соревновательных композиций, были ранжированы по сложности демонстрации характера, стиля и темпа средствами двигательной выразительности. В дальнейшем это позволило осуществить анализ взаимосвязи сложности воспроизведения музыки и качества компонентов двигательной выразительности, а также дополнить методику формирования артистизма спортсменок диагностическим инструментарием в виде разработанных шкал.

Проекты комплексов заданий, направленные на согласование движений с музыкой, формирование музыкальной грамотности и развитие музыкальной памяти спортсменок, умение подбирать, сопоставлять и конструировать движения, соответствующие музыкальным образам, а также проекты содержания отдельных занятий, недельных микроциклов и мезоциклов проверялись в ходе педагогического эксперимента. Проверка эффективности спроектированной методики осуществлялась в процессе формирующего педагогического эксперимента.

2.1.8 Педагогический эксперимент

С целью оценки эффективности методики формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики на основе учета факторов успешности создания двигательного образа под музыку был организован формирующий педагогический эксперимент, который проходил с июля 2023 года по июль 2024 года на базе спортивной школы Центрального района. В параллельном педагогическом эксперименте приняли участие 48 гимнасток: 6 - 7 лет ($n=24$; НП-2; 3 юношеский разряд) и 10-12 лет ($n=24$; УТЭ-2 и УТ-3; 2-1 взрослый разряд). Проведение эксперимента одновременно на двух этапах подготовки было обусловлено необходимостью проверки разработанных проектов в многолетней системе подготовки, предполагающей дифференцированное применение арсенала средств формирования двигательной и мимической выразительности с учетом сложности решаемых задач.

Обеспечение равнозначности контрольной и экспериментальной групп по уровню технической и психофизиологической подготовленности на каждом этапе спортивной подготовки осуществлялось на основе результатов тестирования и экспертной оценки. Все группы тренировались по федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «художественная гимнастика», но в процесс занятий экспериментальных групп были интегрированы разработанные комплексы упражнений, направленные на формирование артистизма. В конце педагогического эксперимента был повторно проведен анализ результатов

мониторинга подготовленности и оценка артистического компонента исполнительского мастерства гимнасток в соревновательных композициях.

Эффективность экспериментальной методики определялась посредством сравнения и математического анализа результатов выполнения контрольных заданий и соревновательных композиций испытуемыми, зафиксированных в начале и в конце педагогического эксперимента.

2.1.9 Методы математической статистики

Методы математической статистики применялись для обеспечения достоверности и обоснованности результатов исследования. Определяли следующие статистические характеристики: среднее значение; ошибка среднего; коэффициент вариации; коэффициенты корреляции по критериям Спирмена и Пирсона. Внутригрупповые различия определяли по непараметрическому Т-критерию Вилкоксона, а также параметрическому критерию t-Стьюдента для связанных выборок. При оценке достоверности полученных данных в качестве основных был принят 5% уровень значимости. Расчеты значений указанных показателей проводили с помощью табличного процессора Microsoft Excel, входящего в пакет Microsoft Office.

2.2 Организация исследования

Организационно работа над диссертацией была построена поэтапно в течение 2017-2024 гг. на базе кафедры теории и методики гимнастики ФГБОУ ВО НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, в СШОР № 1 Центрального района Санкт-Петербурга и на чемпионатах и первенствах России, всероссийских тренировочных сборах. На каждом этапе, в зависимости от решаемых задач, применялись соответствующие методы исследования.

Первый этап (2017-2019 гг.) – *теоретический* – предусматривал анализ литературы и установление теоретических взаимосвязей проблемы в различных областях знаний. Определялась общая направленность работы, обосновывались

наиболее важные позиции, входящие в круг исследований: постановка цели, задач, формулирование гипотезы, выбор методов исследования.

Второй этап (2019-2020 гг.) – *поисковый* – включал в себя сбор первичной информации при помощи поисковых методов исследования. Опрос, педагогические наблюдения, хронометрирование, анализ документации проводились с целью выявления тенденций развития артистического компонента в соревновательных программах и его формирования в тренировочном процессе художественной гимнастики. В процессе видеоанализа конкретизировалось содержание артистического компонента соревновательных композиций и модель соотношения элементов соревновательной композиции, обеспечивающих демонстрацию артистизма в художественной гимнастике. На основе применения аппаратных и аппаратно-программных методик и технологий (электроэнцефалография, виброизображение, «Сигвет-команда») определялись факторы проявления артистизма под музыку, проектировались модели артистической подготовленности и формирования артистизма у спортсменок, обосновывалась целесообразность методики формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики на основе факторов успешности согласования движений с музыкой.

На третьем этапе (2020-2021 гг.) – *экспериментальном* была спроектирована авторская методика формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку. Полученные в начале педагогического эксперимента результаты мониторинга артистизма юных спортсменок и их подготовленности к освоению двигательных действий под музыку были проверены на нормальность распределения, что позволило сформировать группы испытуемых. Эффективность методики проверялась в параллельном формирующем педагогическом эксперименте на группах гимнасток начального и учебно-тренировочного этапов подготовки в СШОР №1 Центрального района Санкт-Петербурга в течение 2022-2023 учебного года. Повторный мониторинг

формируемых у гимнасток компонентов позволил оценить динамику показателей, характеризующих проявление артистизма.

Четвертый этап (2021-2024 гг.) – *обобщающий*, на котором проводилась математико-статистическая обработка полученных данных и их сопоставление с исходными данными, осуществлялась систематизация результатов исследования и их интерпретация с формулированием выводов, практических рекомендаций, окончательное оформление текста диссертации.

Глава 3 Теоретико-методологическая основа формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики с учетом факторов успешности создания двигательного образа под музыку

3.1 Тенденции развития артистизма спортсменок в соревновательных композициях художественной гимнастики и критерии его оценки

Содержание соревновательных композиций по художественной гимнастике в различные периоды ее становления претерпевали изменения. В зависимости от требований правил соревнований композиции становились более техничными или же, наоборот, более танцевальными.

С целью выявления тенденций в содержании артистического компонента мастерства был проведён ретроспективный анализ правил соревнований по художественной гимнастике за 2005-2024 года (таблица 1).

Анализ правил соревнований 2005-2008 года [155] позволил установить, что в данный временной период особое внимание уделялось музыкальному сопровождению, содержанию и качеству обработки фонограммы. Правила ориентировали на достижение гармонии между музыкой и движениями гимнастки. Критерий музыка оценивался в 1,00 балл, с учетом сбавок, а следующие 9 баллов предполагали оценку оригинальности, базовой композиции и особых художественных характеристик. Базовая композиция включала в себя требования к единству музыки и композиции, целостности и раскрытия художественного образа.

В правилах соревнований за 2009 - 2012 года [156] не произошло значительных изменений ни в содержании, ни в процедуре оценки. Компонент «музыка» оценивался отдельно, также была разрешена музыка с одним или несколькими музыкальными инструментами, а также с вокальным сопровождением.

Таблица 1 – Особенности экспертной оценки артистизма спортсменок художественной гимнастики по правилам соревнований 2005-2024 года [155]-[158]

Компоненты	Цикл спортивной подготовки			
	2005-2009	2009-2012	2013-2016	2017-2020
Наличие раздела «Артистизм»	Есть	Есть	Нет	Нет
Стоимость	10,00 баллов	10,00 баллов	10,00 баллов	10,00 баллов
Музыка	Один или несколько инструментов и голос как инструмент. Музыка должна соответствовать развитию упражнения, соответствовать характеру, иметь яркий ритм, между характером и ритмом должна быть строгая гармония. Оценивается отдельно (1,00 балл).	Один или несколько инструментов и голос как инструмент. Характер музыки определяет структуру и характерные черты композиции. Музыка, которая согласовывается только с началом и концом упражнения, воспринимается как фон. Оценивается отдельно (1,00 балл).	Один или несколько инструментов и голос как инструмент. Одно упражнение может быть выполнено под музыку со словами.	Один или несколько инструментов и голос как инструмент. Одно упражнение может быть выполнено под музыку со словами. Музыка должна соответствовать требованиям художественной гимнастики.
Структура	Состоит из двух компонентов: Музыка – 1,00 балл. Хореография – 9,00 баллов. Хореография состоит из базовой композиции – 2,00, особых художественных характеристик – 7,00: Использование предметов – за каждый критерий 0,1 балла каждый раз и оригинальность в использовании новой изолированной трудности и новом взаимодействии предмета и гимнастки Мастерство – наличие высоких бросков.	Состоит из двух компонентов: Музыка – 1,00 балл. Хореография -9,00 баллов. В хореографию входит: -общие положения (композиция проникнута идеей, трудности должны быть распределены равномерно по композиции, полностью используется площадка); -выбор элементов с предметом (разнообразие в использовании групп движений, бросков и ловли); -выбор движений тела (тело должно участвовать в движении целиком, начиная от солнечного сплетения).	Входит в Исполнение. Артистический компонент Исполнения: Единство композиции: - разнообразие в уровнях и плоскостях; - скорость движения телом и предметом. Музыка – движение: полное слияние движений с музыкой. Выразительность движений тела: -работа всего тела; -динамизм; -выражение лица. Использование пространства: уровень; направления.	Входит в Исполнение. Артистический компонент Исполнения: Единство композиции: -основная идея композиции; -соединения. Музыка и движение: ритм; динамичные изменения. Выразительность движений тела: -синтез силы, красоты и эмоциональности движений. Разнообразие.

При этом не допускалось применение в качестве сопровождения музыкального попури. Однако, некоторые изменения произошли в критерии «хореография», содержание которого стало включать в себя общие положения, выбор движений с предметом и движений тела. Движения технической трудности должны были быть равномерно распределены по композиции, в логичной последовательности и соединении между собой.

В 2013-2016 годах произошли значительные изменения в правилах соревнований [157]. Раздел «Артистизм» перестал существовать как отдельный компонент мастерства и стал входить в раздел «Исполнение», который, в свою очередь, подразделялся на оценку технических и артистических ошибок, а его общая стоимость соответствовала 10,00 баллам. Музыка уже не оценивалась отдельно, требования к ней снижены, регламентируется лишь наличие яркого темпа и ритма, что упрощает согласованность движений гимнастки с музыкой. На этом же этапе в правилах соревнований становится возможным выступление под музыку со словами в одном из упражнений, что, в свою очередь, также сделало доступным согласованность движений гимнастки с музыкой, а раскрытие художественного образа позволило связать со смыслом слов песни. Раздел артистического компонента мастерства предполагал оценку единства композиции, музыки-движения, выразительности движений тела и нового компонента – использования пространства.

В 2017-2020 годах [158] артистизм оставался компонентом раздела «Исполнение». Требования к структуре и содержанию композиции в аспекте артистизма были минимизированы и включали единство композиции, музыку и движения, выразительность движений тела и разнообразие.

Новые правила соревнований по художественной гимнастике, принятые в 2022 году после Игр XXXII Олимпиады в Токио, были направлены на стимулирование дальнейшего развития содержания современных соревновательных композиций, в том числе артистизма. Учитывая, что выразительность и артистизм в художественной гимнастике – это в первую

очередь производная движений телом, то необходимо было бы проанализировать компонент исполнительского мастерства «Трудность» тела [159].

В «Трудность» тела входят прыжки, равновесия, вращения и волны. Они, в свою очередь, могут быть выполнены изолированно, серийно или в соединении с другими элементами (комбинированно). Форма элемента может повторяться при выполнении изолированно и в комбинации и будет засчитываться и в том, и в другом случае, что влечет за собой отсутствие разнообразия в соревновательных композициях.

Критериями к выполнению элементов трудности тела стали следующие составляющие:

- положение туловища;
- правильное положение рук и ног в пространстве;
- амплитуда движения маховых звеньев;
- положение «замкнутого кольца».

При выполнении элемента трудности тела комбинированно (например, «прыжок + равновесие») правилами соревнований предусмотрена надбавка. Ее величина зависит от сложности соединяемых элементов. В то же время выполнение трудности тела в соединении с «волной», независимо от сложности, не предусматривает надбавки за соединение.

«Волны» могут выполняться изолированно и в соединении с элементами трудности тела и предмета. Они могут повторяться, но при наличии модификации. Соревновательная композиция должна содержать не менее четырех «волн». При этом в случае нарушения данного требования правилами соревнований предусмотрена сбавка в 0,3 балла за каждую недостающую «волну».

К выполнению комбинированных элементов предусмотрены следующие требования: элемент должен быть выполнен без смены опорной ноги, без дополнительного шага, слитно; не допускается паузы между элементами, но в некоторых случаях предусмотрено «плие» между элементами; элемент должен

содержать две и более различных работы предмета в зависимости от количества соединяемых элементов.

Компонент «артистическое исполнение» оценивается по десятибальной шкале. При оценке данного компонента особое внимание уделяется осведомлённости судей о тенденциях развития вида спорта, современных стандартах и особенностях современных соревновательных программ [157].

«Артистизм» включает в себя следующие составляющие: артистическая структура и исполнение, характер, комбинации танцевальных шагов, экспрессия тела, динамические изменения, эффекты предметов и тела, использование площадки, единство, соединения, ритм (таблица 2).

Анализируя содержание требований к соревновательной композиции, можно сделать заключение о подробном и детальном описании каждого критерия и применяемых сбавок, что позволяет сделать композицию наиболее полной, раскрывая художественный образ композиции в целом. Оригинальность и раскрытие художественного образа остается главной целью соревновательной композиции и достигается с помощью таких критериев, как характер, экспрессия лица и тела, эффекты, что позволяет сделать соревновательную композицию уникальной.

В правилах также существуют требования, которые обуславливают появление однообразия в содержании соревновательных композиций. Например, допускается одинаковая работа предмета на разных структурных группах элементов; допускается повторение структурных групп элементов трудности тела изолированно и комбинированно; допускается повторение при выполнении волн и волнообразных движений.

В связи с высокой технической сложностью движений телом и предметом достичь раскрытия художественного образа становится более трудной задачей. Правила соревнований «вознаграждают» соединения технически сложных элементов между собой, в то время как соединение трудности тела и волн, как элементов двигательной выразительности, не вознаграждается дополнительными баллами [164; С.125-130].

Таблица 2 – Компоненты артистической ценности композиций художественной гимнастики в соответствии с правилами соревнований 2024 г. [244]

компонент	Основные положения	Применяемые сбавки
артистическая структура и исполнение	– музыка определяет стиль и содержание соревновательной композиции; – соревновательная композиция подчеркивает сильные стороны спортсменки; – соревновательная композиция должна быть разнообразна и динамична в своем содержании; – единство композиции сопровождает всю композицию.	сбавка за «музыку, не соответствующую правилам»; артистические компоненты, которые недостаточно развиты или развиты только лишь в некоторых моментах, будут наказываться; нарушения в соотношениях между движением и ритмом или нелогичные связи будут наказываться каждый раз.
характер	– все движения гимнастики должны быть выполнены в одной стилистике, раскрывая художественный образ композиции; – стиль двигательной выразительности должен передаваться не только на танцевальных шагах, но и движениях трудности тела и предмета.	характер отсутствует при выполнении некоторых элементов трудности – 0,3 балла; присутствует лишь в соединениях и некоторых элементах трудности – 0,5 балла; отсутствует полностью – 1,0 балла.
комбинации танцевальных шагов	– ритмические шаги в танцевальной дорожке должны быть подобраны в соответствии с характером и ритмом музыки, передавая ее особенность и аутентичность; – танцевальные движения должны включать в работу все сегменты тела; – соревновательная композиция должна содержать 2 танцевальные серии шагов, каждая из которых выполняется в течение 8 секунд; – серия шагов возможна в соединении с трудностью предмета или тела в случае, если трудность не прерывает структуру серии шагов, логична и целесообразна в использовании.	отсутствует одна комбинация танцевальных шагов - 0,5 балла; отсутствует две комбинации танцевальных шагов - 1,0 балла.
экспрессия лица и тела	– движения гимнастики должны быть выполнены экспрессивно, наполняя выразительностью каждое движение; – выразительность отражается не только в движениях гимнастики, но также и в выражении лица гимнастки, эмоциональных акцентах; – содержание эмоциональной составляющей музыки должно быть доступно гимнастке для воспроизведения.	Недостаточная или однообразная мимика лица – 0,3 балла; в движении задействованы не все сегменты тела – 0,3 балла; отсутствие выразительности лица и тела – 0,5 балла.

Продолжение таблицы 2

динамические изменения	– соревновательная композиция должна изменяться по темпу и ритму; – музыка не должна быть монотонной и должна содержать различные по темпу и ритму фрагменты; – движения гимнастки согласованы с изменениями в музыке и подчеркиваются подобранными элементами.	выполнено менее 2-х динамических изменений – 0,3 балла; отсутствуют динамические изменения – 0,5 балла.
эффекты предметов и тела	– соревновательная композиция должна быть оригинальной в своем содержании; – оригинальность может быть достигнута посредством неожиданных соединений трудности тела и предмета, особой согласованностью музыкального сопровождения и движения гимнастки, используются нестандартные перемещения и плоскости при передвижении по площадке и т.д.; – наличие элемента эффекта является обязательным.	более 3-х одинаковых бросков или ловли – 0,3 балла.
использование площадки	– на протяжении всей соревновательной композиции, гимнастка должна дойти до каждого угла площадки; – перемещения гимнастки должны быть разнообразны и логичны; – движения гимнастки должны быть широкими, «захватывая» всю площадку.	неполное использование площадки – 0,3 балла.
единство	– движения гимнастки должны быть согласованы с музыкой, создавая тем самым гармоничный, целостный художественный образ композиции; – единство композиции могут нарушить одна или несколько грубых технических ошибок; – выразительность и экспрессия должны быть уместны и сопровождать всю соревновательную композицию.	единство и гармония нарушены - 0,3 балла.
соединения	– все элементы соревновательной композиции должны выполняться слитно, без длительных пауз; – соединения должны быть логичны между собой; – логично выстроенные соединения элементов наиболее полно раскрывают художественный образ композиции.	отсутствие соединений (каждый раз) - 0,1 балла.
ритм	– все движения гимнастки должны быть согласованы с ритмом, темпом музыки, подчеркивать особенности в музыке; – движения должны содержать акценты, которые дублируют акценты в музыке.	отсутствие гармонии между музыкой и движением в конце упражнения – 0,5 балла.

Помимо виртуозно выполненных технических элементов, элементов трудности предмета, выразительных движений, а также использования мимики для раскрытия художественного образа соревновательной композиции гимнастками широко используются дополнительные средства достижения образности соревновательной композиции. Безусловно, наиболее применяемым является соревновательный костюм. В разные периоды становления вида спорта внешний вид гимнастки претерпевал изменения. В настоящее время спортсменкам разрешаются выступления не только в купальнике, но и в комбинезоне. Наличие или отсутствие юбки никак не регламентируется правилами соревнований, использование дополнительных деталей на купальнике, видоизменяющих образ гимнастки, большое количество страз и узоров позволяют подчеркнуть детали демонстрируемого образа, сделать его более доступным. Спортивный купальник приобретает костюмированный образ и является неотъемлемой частью создаваемого образа. Немаловажной частью образа спортсменки на современном этапе развития художественной гимнастики становится прическа. Заимствованная стилистика причесок спортсменов танцевального спорта является одним из наиболее распространённых подходов в создании художественного образа. Различные плетения, декорирования лентами, стразами и цветами придают образу законченность и целостность, а также позволяют гимнастке создать собственный индивидуальный стиль.

Предметы художественной гимнастики, в связи с развитием технологий производства и дизайна, также претерпевают изменения. Кастомизация (*от англ. to customize – изменять*) [18; С.856] булав, обруча, палочки ленты позволяет достичь большей гармонизации в сочетании цвета, движений и музыки, обеспечивая повышение силы эмоционального воздействия от создаваемого гимнасткой художественного образа.

Таким образом, основной тенденцией совершенствования правил соревнований по художественной гимнастике является стимулирование создания артистического образа в соревновательной композиции посредством интеграции виртуозного выполнения технических элементов телом и предметом под музыку,

двигательной и мимической выразительности и применения дополнительных художественных атрибутов, являющихся связующим звеном между музыкой и движениями.

Для определения тенденций в содержании соревновательных композиций было проведено педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение на основе видеозаписей проводилось с целью выявления:

- количества элементов технической ценности и элементов выразительности в соревновательных композициях гимнасток с обручем и мячом, выступающих по программе мастеров спорта;
- наиболее популярных в использовании стилей музыкального сопровождения в соревновательных композициях гимнасток, а также характера музыкальных произведений;
- временных параметров выполнения элементов технической ценности и элементов выразительности;
- процентного соотношения средств выразительности в соревновательных композициях гимнасток;
- количества комбинированных и изолированных элементов технической ценности.

Было проанализировано 48-мь композиций соревновательных программ художественной гимнастики финалисток Олимпийских игр 2004, 2016 годов и Кубка России по художественной гимнастике 2022 года [102; С.210-214].

По результатам проведенного видеоанализа было определено количество элементов технической ценности в упражнении с обручем за минуту времени. Такие изолированные элементы структурных групп, как прыжки, статические и динамические равновесия, составили в среднем 10,75 элементов (таблица 3). Количество комбинированных элементов, например, таких как статическое равновесие и прыжок, прыжок и динамическое равновесие, серии прыжков или динамических равновесий, составили в среднем 4,12 элементов.

Таблица 3 – Количество элементов разных структурных групп в соревновательных композициях с обручем финалисток Кубка России 2022 года по художественной гимнастике (n=32; эл/мин)

Статистические показатели	Количество элементов технической ценности и выразительности в минуту		
	Элементы всех технических групп (в 1 мин)		Элементы выразительности (в 1 мин)
	Изолированные	Комбинированные	Движение кистью, точки ногами, акценты головой, акценты руками, взгляд, волна руками, волна телом
M±m	10,75±0,53	4,12±0,28	11,9±0,96
V (%)	19,7	27,3	32,3

Коэффициент вариации показывает, что количество комбинированных элементов во всех соревновательных композициях примерно равное.

Анализировались также элементы выразительности, которые составили в среднем 11,9 элементов. Коэффициент вариации в показателе «количество элементов выразительности» демонстрирует, что количество элементов равное, разница в результатах невелика.

При детальном рассмотрении применения элементов выразительности гимнастками высокой квалификации было установлено, что они используются с различной частотой. Так, из рисунка 4 следует, что акценты руками имеют наибольшую долю в применении - 31,6 %.

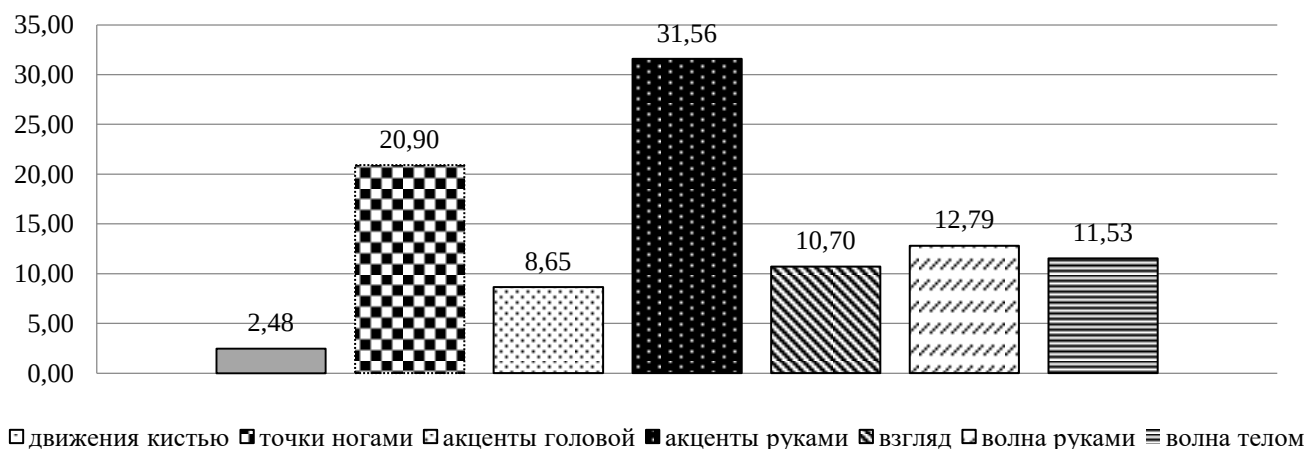


Рисунок 4 – Процентное соотношение элементов выразительности в соревновательных композициях с обручем (n=32; %)

Акценты руками используют как при выполнении серии танцевальных шагов, так и элементов технической ценности – бросках предмета, элементах трудности тела и трудности предмета, во время разбега на прыжок и подготовке к поворотам [104; С. 249-252]. Это универсальное средство выразительности, которое можно включить во все структурные группы элементов. Этим обосновывается его популярность в использовании.

Самыми редко выполняемыми элементами выразительности стали движения кистью и акценты головой. И, если акценты головой выполняются всеми гимнастками в равной степени, то движения кистью встречаются лишь у двух гимнасток из восьми. Движения головой чаще всего сопровождают, завершают движение телом – так, например, в наклоне назад голова завершает наклон и продолжает линию, делая все движение целостным. Если же рассматривать движения кистью, то чаще всего это положение раскрытой ладони, продолжающее линию руки. Также раскрытая ладонь принимает предмет при ловле броска и выполнении передач предмета. При выполнении руками волн, кругов и дуг ладонь в своем раскрытом продолжении должна удлинять руку, создавая визуально большую амплитуду движений. Эти широкие движения заметны издали, создают динамику, в отличие от движений более мелкими сегментами тела, которые не станут заметными и выразительными, но иногда могут сыграть важную роль в довершении художественного образа композиции и дают возможность разнообразить соревновательную композицию в целом.

Рассматривая выразительность движений, нужно учитывать важную роль музыкального сопровождения соревновательной композиции. В упражнении с обручем чаще всего используют современную классическую музыку. Это инструментальная музыка, написанная современными авторами, в которой иногда используется вокал.

Как любая инструментальная музыка, современная классическая музыка очень глубокая, чувственная и живая. Эту музыку сложно выразить, но в упражнении с обручем, как наиболее доступным для овладения предметом, возможно передать. Следующей по популярности стала эстрадная музыка. В ней

смысл передается через стихи песни, через слова, поэтому раскрыть художественный образ возможно в полной степени, передавая движениями тела слова из песни.

При этом, анализируя предпочтения в выборе музыкального сопровождения, было установлено (рисунок 5), что все стили выбранной для композиции музыки характеризовались простотой ритмического рисунка и темпа, и, следовательно, количеством и качеством средств выразительности [104; С. 249-252]. Менее популярными были музыка в стиле «техно» и русская народная музыка.

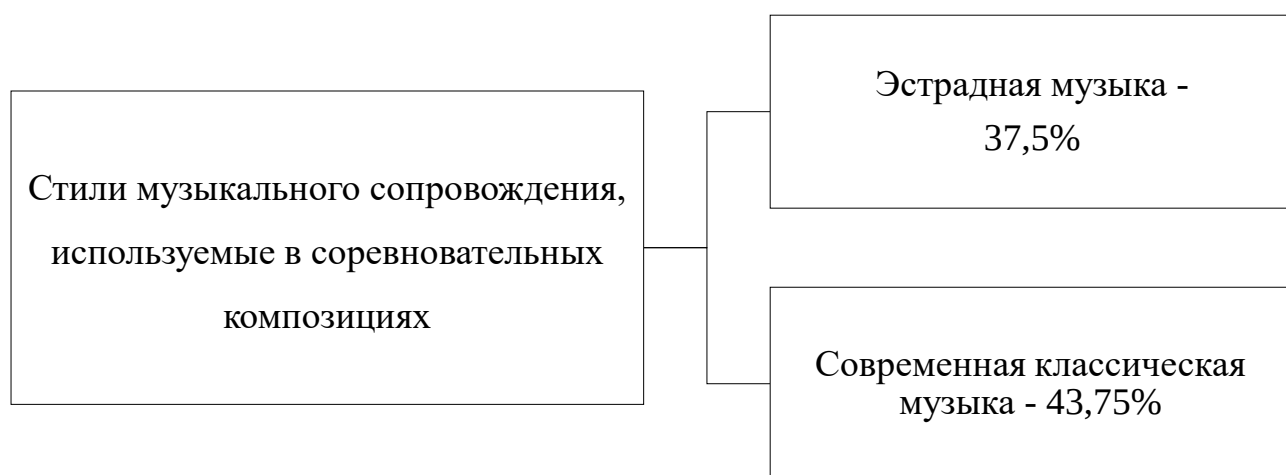


Рисунок 5 – Наиболее популярные стили музыкального сопровождения, используемые в современных соревновательных композициях художественной гимнастики (по данным педагогических наблюдений; n=60)

Темп этих стилей скорый или очень скорый, поэтому выполнение упражнений с обручем, который имеет большие размеры, относительно других видов многоборья становится затрудненным. Предметная работа с обручем в основном основана на широких, размашистых движениях.

Вращения и «вертушки» используются в соревновательной композиции реже и не передают темп музыкального сопровождения.

Анализ видеоматериалов финала Кубка России 2022 года по художественной гимнастике позволил также определить временные характеристики содержания соревновательных композиций с обручем (таблица 4).

Таблица 4 – Время и качество выполнения компонентов соревновательных композиций с обручем финалисток Кубка России 2022 года по художественной гимнастике (n = 32; с, баллы)

Статистические показатели	затраченное время				Общая оценка (баллы)
	элементы выразительности (с)	элементы трудности (с)	служебные элементы (с)	соревновательная программа (с)	
M±m	14,25±1,3	61,37±1,57	16,12±1,49	92,12±0,9	37,82±0,86
V (%)	36,43	10,23	36,98	2,75	6,44

Из результатов, представленных в таблице 4, следует, что время, затраченное на элементы выразительности в упражнении с обручем, составляет малую долю от общего объема продолжительности всей соревновательной композиции.

Но коэффициент вариации указывает на то, что это нехарактерно для всех проанализированных композиций сильнейших гимнасток России (30,0%). Даже среди них существуют наиболее яркие, насыщенные и содержательные по созданию образа. При этом время, отводимое на элементы технической «трудности» (61,37±6,28 с), больше вышеуказанной характеристики в 4 раза, но имеет меньшую вариативность, подтверждающую, что сложность соревновательных программ является общей отличительной чертой композиций современной художественной гимнастики.

Таким образом, можно заключить, что в соревновательном упражнении с обручем чаще используется музыка умеренного темпа. Применяемые элементы двигательной выразительности однообразны и состоят в основном из широких амплитудных движений, дополняющих элементы технической трудности. Время,

затрачиваемое на движения выразительности и служебные элементы, примерно равное, но в сумме оно меньше, чем отводимое на выполнение элементов «трудности». Эти два компонента имеют высокую вариативность, указывающую на разные подходы в создании художественного двигательного образа под музыку.

Педагогического наблюдения на основе видеоанализа содержания упражнений с мячом показали (таблица 5) отличия данных композиций от соревновательных программ с обручем.

Таблица 5 – Количество элементов разных структурных групп в соревновательных композициях с мячом финалисток Кубка России 2022 года по художественной гимнастике (n=32; эл/мин)

Статистические показатели	количество элементов технической ценности элементов выразительности в минуту		
	элементы технических групп (за 1 мин)		элементы выразительности (за 1 мин)
	изолированные	комбинированные	движения кистью, точки ногами, акценты головой, акценты руками, взгляд, волна руками, волна телом
M $\pm$ m	17,0 $\pm$ 0,58	4,0 $\pm$ 0,3	9,63 $\pm$ 0,78
V (%)	13,71	32,75	32,35

Установлено, что количество изолированных элементов в среднем составило 17 элементов. Это было на 70 % больше, чем в упражнении с обручем. Коэффициент вариации (14 %) указывал на бóльшую плотность показателей, чем в обруче и сходство в использовании изолированных элементов в соревновательных программах высококвалифицированными гимнастками.

Количество комбинированных элементов в упражнении с мячом в среднем составило 4,0 элемента, что примерно равно количеству комбинированных элементов в упражнении с обручем. Коэффициент вариации в средней степени указывает на отсутствие единообразия в использовании комбинированных элементов, имеющих большую координационную сложность.

Элементы выразительности в упражнении с мячом в среднем за единицу времени составили 9,6 элемента, что в сравнении с соревновательными композициями с обручем на 2,2 элемента меньше. Наличие еще большей, чем в

применении комбинированных элементов вариативности, показывает, что количество элементов выразительности в упражнении с мячом индивидуализировано и зависит от многих факторов.

На основе выполненного анализа было сделано заключение, что элементы выразительности разнообразны, а арсенал применяемых средств выразительности велик (рисунок 6).

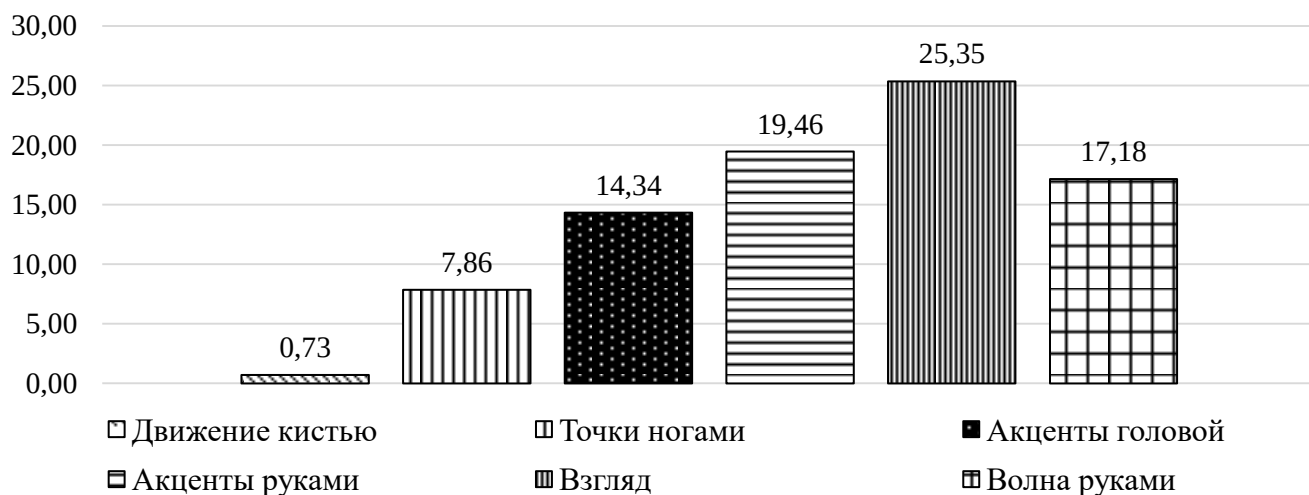


Рисунок 6 – Процентное соотношение элементов выразительности в соревновательных композициях с мячом (n=32; %)

Самым распространенным в использовании средством выразительности является взгляд (25,3 %). Но, если изучить результаты наблюдения детально, то можно сделать заключение, что применение других средств выразительности в малых долях у каждой гимнастки индивидуально. Многие средства выразительности не используются в соревновательных композициях, что, например, объясняет приоритет в выборе «взгляда» как доступного и простого в использовании средства. Следующими по распространенности интегрирования в соревновательную композицию как в мяче, так и в упражнении с обручем, стали акценты руками. Установленная тенденция объясняется простотой, разнообразием, сочетаемостью с любыми другими средствами выразительности и техническими элементами различных структурных групп.

Анализ результатов видеоанализа соревновательных упражнений с мячом, зафиксированных в протоколах педагогических наблюдений, свидетельствовал,

что из общего перечня средств выразительности в композиции каждой отдельно взятой гимнастики отсутствуют как минимум два. Это объясняется не только высокой технической сложностью элементов, выполняемых с мячом, но и особенностями музыкального сопровождения и индивидуализацией создания художественного образа, предполагающей определенный набор средств выразительности гимнастики.

Анализ особенностей музыкального сопровождения, применяемого в соревновательных композициях с мячом и обручем, выявил отсутствие выраженных различий. В обеих программах чаще всего в качестве сопровождения использовалась современная классическая музыка, эстрадная и народная музыка.

Время, затраченное на выполнение элементов трудности и элементов выразительности в упражнении с мячом (таблица 6), имело значительные различия.

Таблица 6 – Время и качество выполнения компонентов соревновательных композиций с мячом финалисток Кубка России 2022 года по художественной гимнастике (n = 32; с, баллы)

Статистические показатели	затраченное время				Общая оценка (баллы)
	элементы выразительности (с)	элементы трудности (с)	служебные элементы (с)	соревновательная программа (с)	
M±m	11,75±0,26	56,5±2,03	27,12±1,82	91,88±0,44	36,3±1,82
V (%)	8,81	14,38	26,91	1,36	14,16

Так, сравнительный анализ содержания анализируемых программ многоборья свидетельствовал, что количество времени, затраченное на элементы выразительности в упражнении с мячом, меньше на 3,75 с, чем в упражнении с обручем. Количество времени на выполнение технических элементов также меньше на 3 с, а вот количество времени, затраченного на служебные элементы, ошибки и потери предмета, значительно больше. Если в упражнении с обручем этот показатель составлял 16,12 с, то в упражнении с мячом он был более чем в

полтора раза больше (до 27,12 с), что указывало на более высокую сложность композиции с мячом, чем с обручем.

Но даже в условиях высокой интенсивности выполнения технических элементов в соревновательных программах раскрытие художественного образа возможно. Большой арсенал средств двигательной выразительности доступен каждой гимнастке на этапе высшего спортивного мастерства, но используются в соревновательных композициях они крайне редко. Связано это с тем, что технические элементы выполняются без добавления деталей выразительности, не изменяющих ее структурную основу, но отражающих основную идею музыкально-художественного образа [104; С. 249-252].

В результате сравнительного анализа соревновательных композиций разных временных периодов развития художественной гимнастики было выявлено процентное соотношение времени на выполнение технических элементов и элементов выразительности (рисунок 7).

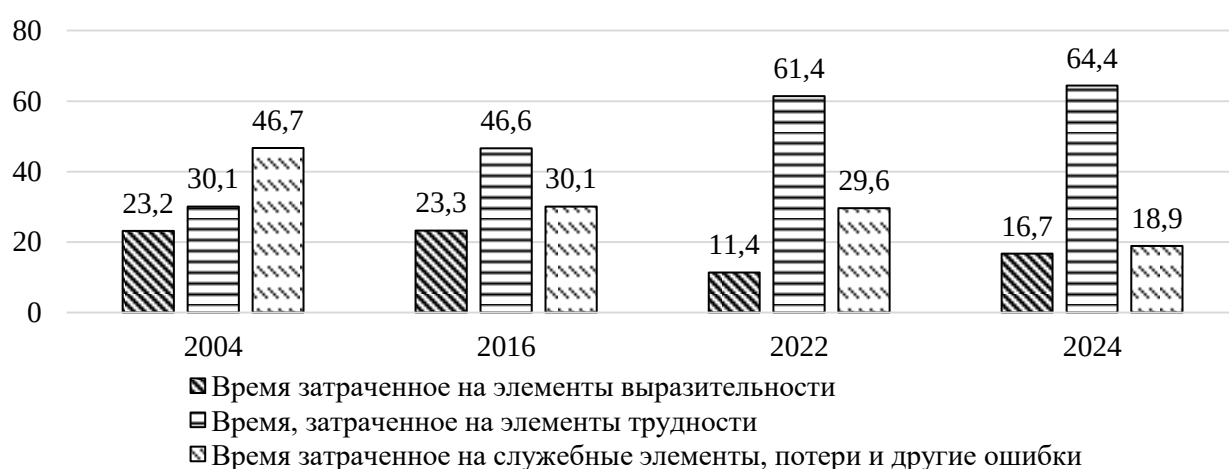


Рисунок 7 – Соотношение времени, затраченного на выполнение компонентов соревновательных композиций финалисток Олимпийских игр 2004 г. и 2016 г., Кубка России 2022 г. и 2024 г. по художественной гимнастике (n = 64; %)

На рисунке 7 наглядно представлено преимущество композиций 2004 года. Они гармоничны по своему содержанию и соответствуют законам композиции.

Соревновательные программы разнообразны по своему содержанию и использованию средств выразительности.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к артистизму в композициях 2000-х годов, данный компонент оценивался как отдельный аспект мастерства. Особый акцент был сделан на оценке музыкального сопровождения, гармонии в композиции, выражения лица и целостности движений тела.

В последующие годы требования к артистизму изменялись, и большее внимание уделялось оригинальности в использовании технических элементов, мастерству в использовании предмета. Проанализировав композиции 2022 и 2024 годов, можно заметить, что количество технических элементов только увеличивается, а элементы выразительности всего лишь являются составляющими служебных или технических элементов.

Можно было предположить, что снижение качества создания художественного образа было обусловлено повышающейся технической сложностью композиций, но, проанализировав эффективность применения средств выразительности в соревновательных программах различных циклов, было установлено, что с повышением сложности значимость данного фактора только повышалась (рисунок 8).

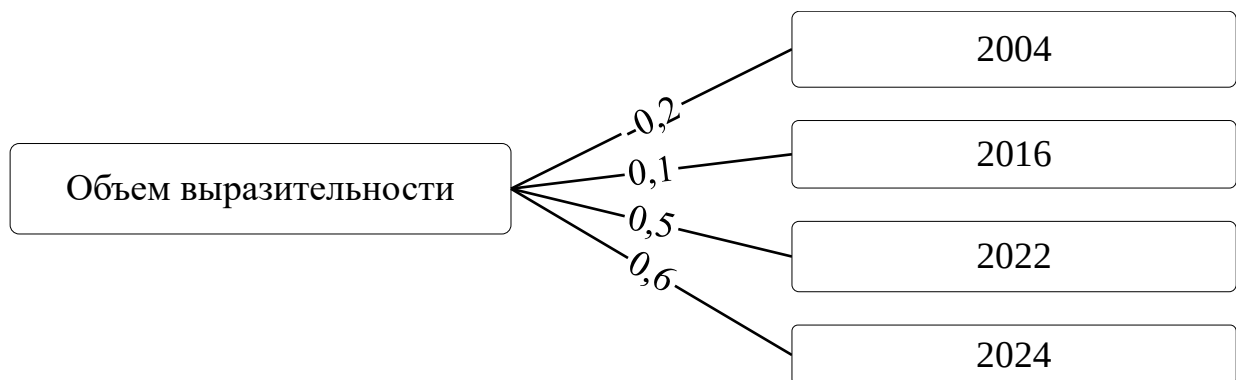


Рисунок 8 – Влияние выразительности на результативность выполнения соревновательной композиции высококвалифицированными спортсменками художественной гимнастики (n = 48; r)

Несмотря на снижение количества элементов выразительности, выполняемых изолированно, их общий объем, включая сочетания с техническими

элементами у гимнасток высшей квалификации, возрастал, что отражалось на итоговой оценке.

Требования к музыке расширяются, уже возможно использование различных аранжировок, музыки со словами, что, в свою очередь, должно было разнообразить соревновательную композицию, но привело к однообразию в использовании ритмов и темпа, как ориентира в движении. Понятие музыкального рисунка, музыкальных оттенков ушло из требований к музыкальному сопровождению. В последующие года (с 2020 г. по 2024 г.) требования к артистизму расширяются, но тенденция к оценке технических элементов в аспекте артистизма остается, это подтверждается анализом соревновательных композиций, где все больший процент занимает выполнение технических элементов. Музыка и содержание соревновательных композиций чаще имеют универсальный характер. Музыка имеет квадратный рисунок и подходит для выполнения разных структурных групп движений. Элементы двигательной выразительности схожи по характеру, стилю и месту применения. Амплитудные акценты руками использовались в современных композициях как при выполнении серии танцевальных шагов, так и элементов технической ценности. Такая особенность указывала на универсальность данного средства и его популярность в применении для достижения эффекта зрелищности. Однако, мелкая моторика кистью и акценты головой, отражающие непосредственно музыкальный стиль и мелодические оттенки, использовались очень редко.

Установлено, что чем больше элементов выразительности использовалось в композиции, тем ярче и насыщеннее был раскрыт художественный образ, из чего следует необходимость развития выразительности и артистизма уже на ранних этапах спортивной подготовки, так как арсенал средств двигательной выразительности не может формироваться без наличия музыкального слуха, чувственного восприятия музыки [161; С.155-159].

Формирование артистизма гимнасток связано непосредственно с требованиями к соревновательной композиции. Количественные и качественные показатели артистизма соревновательной композиции конкретизированы в

правилах соревнований, но вместе с этим структура современной соревновательной композиции лишь частично включает в себя элементы артистизма, которые используются на танцевальных дорожках в начале и конце упражнения. Существует различие между исполнением элементов технической сложности, которые характеризуются сосредоточенностью действий, концентрацией внимания, отсутствием средств двигательной выразительности, и мимики и элементами артистизма, которые, в свою очередь, эмоционально ярко окрашены и включают в себя большой арсенал средств двигательной выразительности. Такое различие в исполнении влечет за собой отсутствие целостности в создаваемом двигательном образе и только отчасти согласуется с музыкальным сопровождением.

На основе результатов видеоанализа соревновательных программ художественной гимнастики было определено соотношение средств артистизма в современной соревновательной композиции художественной гимнастики (таблица 7).

Таблица 7 – Соотношение средств артистизма современной соревновательной композиции художественной гимнастики (n=25; %)

Компонент соревновательной композиции	Обруч	Мяч
	M±m	
Элементы технической трудности	45,5±0,05	43,8±0,3
Элементы выразительности	28,5±0,2	31,7±0,5
Элементы технической трудности, совмещенные с элементами выразительности	26,0±0,6	24,5±0,4

Были проанализированы те композиции, в которых, по оценке экспертов, двигательный образ композиции раскрыт наиболее полно. В результате определено процентное соотношение элементов артистизма (28,5±0,2 %; 31,7±0,5%) и технической трудности. Элементы технической трудности, в свою очередь, были разделены на две подгруппы: с включением в детали техники средств артистизма (26±0,6 %; 24,5±0,4 %) и без них (45,5±0,05 %; 43,8±0,3 %). Таким образом, были учтены тенденции современных соревновательных композиций, преобладание в них технических элементов над элементами

двигательной выразительности и артистизма в целом. Гармония в соревновательной композиции определяется не только соотношением технических и выразительных элементов, но и изолированным ($n = 13,87$ раз) и комбинированным ($n = 4,1$ раз) способом выполнения технических элементов. Вне зависимости от уровня подготовленности спортсменки и уровня квалификации данное процентное соотношение элементов артистизма и технической трудности позволяло раскрыть двигательный образ под музыку наиболее полно, а оптимальное соотношение средств артистизма и технических элементов позволяло достичь гармоничного сочетания трудности и выразительности.

Таким образом, то, что создание двигательного образа под музыку предполагает оптимальность соотношения компонентов соревновательных композиций художественной гимнастики, обуславливает необходимость изучения особенностей проявления артистизма и опыта его формирования у гимнасток в процессе спортивной подготовки.

3.2 Особенности проявления артистизма под музыку и опыт его формирования в практике подготовки высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики

Учитывая, что потенциал к проявлению выразительности раскрывается через восприятие музыкального сопровождения соревновательной композиции, на следующем этапе исследования анализировался музыкальный опыт спортсменок, способы восприятия музыки и ее отражения. С целью определения мнения о внутренних мотивах к проявлению артистизма были опрошены гимнастки 17-18 лет, имеющие разряд КМС, МС, МСМК и являющиеся действующими спортсменками. Установлено, что относительно выбора ориентиров в музыкальном сопровождении при согласовании движений с ним респонденты (рисунок 9) чаще всего ориентируются на ритм и темп музыкального произведения, так как они являются более простыми для восприятия

характеристиками [103; С. 78-83]. Универсальность темпа в качестве ориентира для проявления артистизма объяснялась общностью данной характеристики для техники движений предметом, элементов тела, танцевальных шагов и музыки, а также простотой восприятия и воспроизведения.

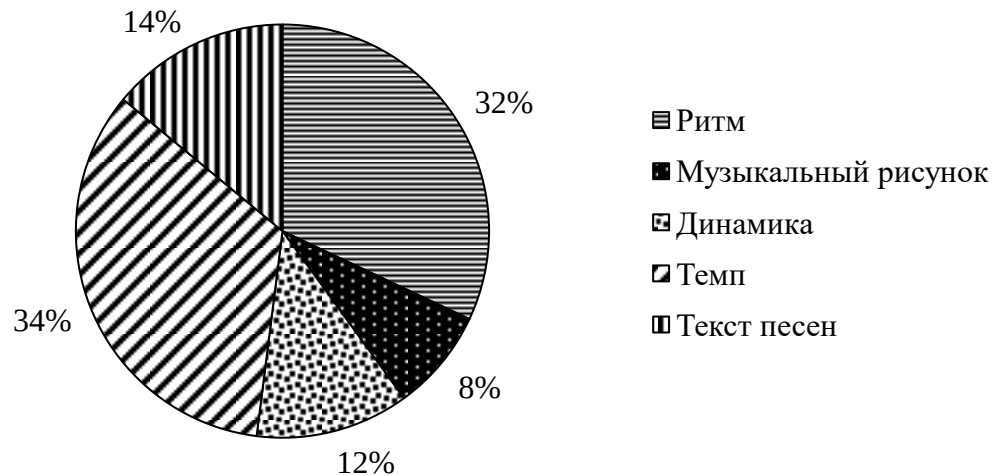


Рисунок 9 – Соотношение предпочтений спортсменок в выборе музыкальных ориентиров в музыке соревновательных композиций художественной гимнастики (по мнению респондентов; n=50; %)

Ритм, отражающий соотношение длительностей звуков и пауз между ними, может иметь различную сложность, что обеспечивает подбор музыкальных произведений с учетом ритмических способностей спортсменок.

Следующим по популярности использования в качестве ориентира стал текст песен. Голос прост для музыкального восприятия, а также смысл слов можно передать в движении, сделать их «говорящими». Менее популярными являлись музыкальная динамика и музыкальный рисунок. Объяснение этому кроется в сложности восприятия данных музыкальных характеристик и их воспроизведения в движении. Отразить в движении мелодический рисунок возможно при условии развитого музыкального слуха у спортсменки и наличии соответствующего арсенала средств двигательной выразительности [103; С. 78-83].

Установлено, что большинство респондентов (88%) указывают на необходимость проявления музыкальной «эмпатии», то есть эмоционального

сопереживания музыкальному образу и представления двигательных и художественных образов, отражающих данные эмоции (рисунок 10).



Рисунок 10 – Соотношение разновидностей сопереживания музыкальному сопровождению у высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики (по мнению респондентов; n=50; %)

Однако, чаще всего у спортсменок возникает чрезмерная вовлеченность, связанная с эмоциями и переживаниями при прослушивании музыки (48%). Эта реакция, с одной стороны, дает возможность сделать предположение о высоком уровне понимания содержания музыки, но, с другой стороны, говорит о наличии психологических помех в решении двигательных задач. Таким образом, верное представление о художественном образе в музыке помогает спортсменке отражать его в движениях соревновательной композиции, но излишняя эмоциональность может негативно отражаться на качестве выполнения сложных технических элементов художественной гимнастики, требующих логического мышления и самоконтроля [161; С.155-159].

Следующим по популярности в выборе стали двигательные образы, то есть представления о движениях, выполняемых в сопровождении с музыкой [103; С. 78-83]. Это логические образы, которые позволяют гимнастке осознанно и целенаправленно использовать средства двигательной выразительности. Мысленное представление делает движение осознанным, наполненным смыслом. Возникновение двигательного образа при прослушивании музыки

свидетельствует о большом арсенале двигательных средств, которые гимнастка может применить. Практически отсутствие ассоциативного ряда у гимнасток при прослушивании музыки указывало на малый эмоциональный опыт и низкую валидность применения средств двигательной выразительности [103; С. 78-83].

Исходя из опроса, выбор музыкального сопровождения играет важную роль в раскрытии художественного образа гимнасткой в соревновательной композиции (рисунок 11).

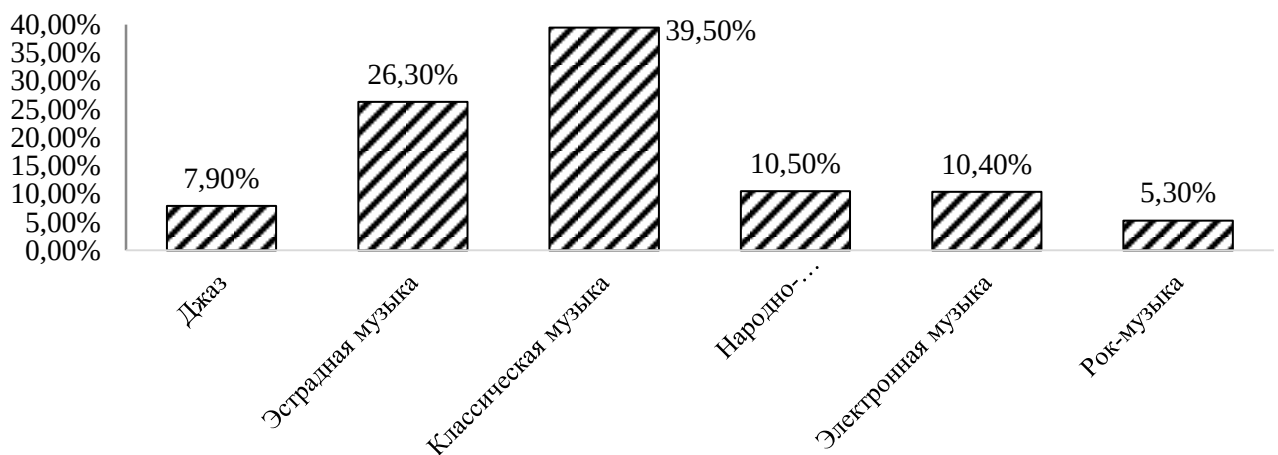


Рисунок 11 – Предпочтения спортсменок в выборе музыкального сопровождения различного стиля при создании двигательного образа в соревновательных композициях художественной гимнастики (по мнению спортсменок; n=50; %)

Чем детальнее будет анализ характеристик музыки, история ее возникновения, главная идея, которую хотел передать автор, тем большее количество средств двигательной выразительности будет нести смысловую нагрузку. Разнообразие в использовании музыкальных стилей для создания соревновательных композиций предполагает формирование большого арсенала средств двигательной выразительности, способствует развитию музыкального слуха, а также когнитивных способностей спортсменок [103; С. 78-83].

В процессе анализа предпочтений спортсменок художественной гимнастики в выборе стилей музыкального сопровождения для соревновательных композиций (рисунок 12) было установлено, что:

- используются джаз, эстрадная музыка, классическая музыка, народно-характерная музыка, рок-музыка;

- наиболее популярными в применении являются классическая музыка (39,5%), эстрадная музыка (26,3%), народно-характерная музыка (10,5%) [103; С. 78-83].

В заключении опроса было изучено мнение высококвалифицированных спортсменок относительно арсенала применяемых средств двигательной выразительности в соревновательных композициях художественной гимнастики (рисунок 13).

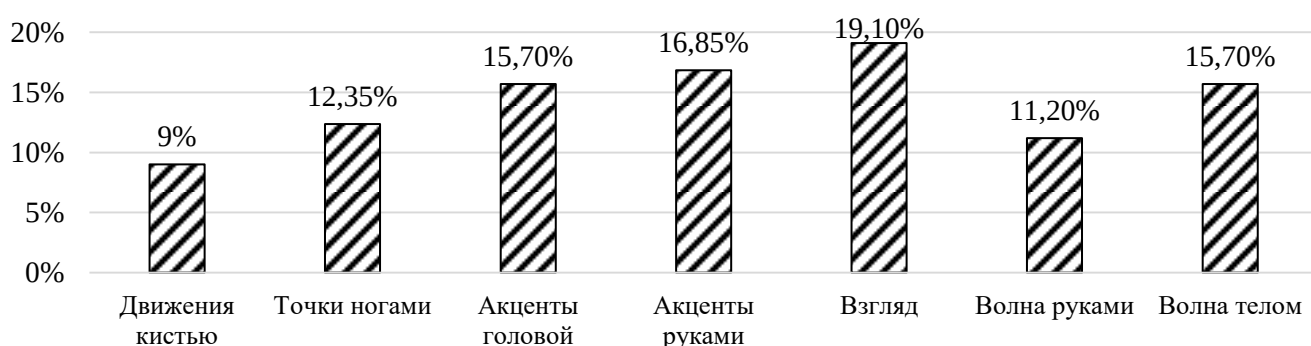


Рисунок 13 – Предпочтения гимнасток в выборе средств выразительности в соревновательных композициях (по данным опроса спортсменок; n=50; %)

Исходя из полученных данных, чаще всего для достижения выразительности создаваемого образа гимнастки в своих композициях применяют взгляд (19,10%), акценты руками (16,85%) и головой (15,7%).

Учитывая, что проектирование тренировочного процесса и создание новых соревновательных композиций осуществляется под руководством тренеров, было важно сопоставить их мнение с мнением спортсменок. Анкетирование тренеров по художественной гимнастике (n=30) позволило выявить существующие подходы к формированию двигательной выразительности и артистизма спортсменок. В анкетировании приняли участие тренеры различных этапов подготовки в художественной гимнастике – от этапа начальной подготовки до этапа высшего спортивного мастерства. В результате анализа ответов респондентов было установлено, что на развитие музыкальности и

выразительности спортсменок в тренировочном занятии отводится не более 15 минут. В первую очередь это связано с основным приоритетом технической подготовки, направленной на решение задачи прогрессивного и качественного освоения элементов технической трудности в соответствии с возрастающими требованиями правил соревнований.

К основным средствам развития респонденты отнесли музыкальные игры (27%), музыкальное сопровождение в подготовительной части тренировочного занятия (23%) и двигательную импровизацию под музыку (23%) (рисунок 14).



Рисунок 14 – Средства развития музыкальности и выразительности движений спортсменок в художественной гимнастике (по мнению тренеров, n=30, %)

Реже опрашиваемые выбирали упражнения со сменой ритма и темпа (20%), а также упражнения на отражение эмоций под музыку (7%). При этом, исходя из данных опроса, упражнения на развитие способности к выражению определенных эмоций под музыку применяли менее 7% респондентов.

Изучив мнение тренеров о взаимообусловленности уровней исполнительского мастерства гимнасток и музыкальности, было сделано заключение, что респонденты однозначно считают уровень развития

музыкальности гимнасток фактором, определяющим качество исполнения соревновательной композиции.

В определении возрастного периода, в который наиболее эффективно развивать музыкальность спортсменок, мнение респондентов разделились (рисунок 15). Большинство респондентов считали, что самая высокая результативность развития музыкальности достигается в возрасте 7-10 лет (37,0%). Чуть ниже эффективность ее развития с 4-6 лет (30,0%), и только 33% тренеров считали благоприятным возрастом развития музыкальности 11 лет и позже.

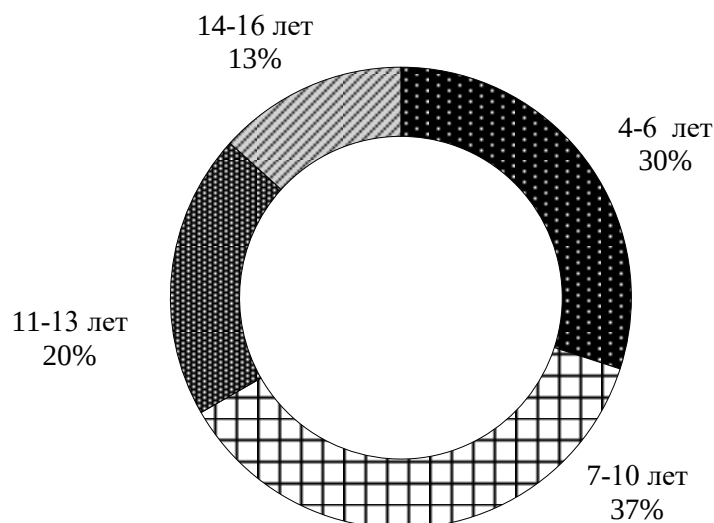


Рисунок 15 – Мнение тренеров о наиболее благоприятном возрасте развития музыкальности и выразительности движений спортсменок
(по мнению тренеров, n=30, %)

Отношение тренеров к необходимости учета индивидуальных особенностей гимнасток при постановке соревновательных композиций определялось в ответе на следующий вопрос. Респонденты единогласно указали на значимость учета индивидуальных особенностей гимнасток при выборе музыкального сопровождения и составлении соревновательных композиций. Выбор музыки и композиционное построение соревновательной программы, по мнению тренеров, определяют техническая подготовленность, хореографическая подготовленность,

уровень развития физических способностей, психологические особенности, теоретическая подготовленность и внешние данные гимнасток.

Однако, при формировании двигательной выразительности в соревновательной композиции тренеры чаще всего опираются на индивидуальный потенциал технической и хореографической подготовленности гимнасток, а также уровень развития их физических способностей (рисунок 16).



Рисунок 16 – Направленность учета индивидуальных особенностей спортсменов в формировании двигательной выразительности в художественной гимнастике (по данным опроса; n=50; %)

Психологическую и теоретическую подготовленность, внешние данные спортсменов учитывает наименьшее число респондентов (16%, 7%, 12%, соответственно). Учитывая, что двигательная выразительность является стержневым компонентом создаваемого под музыку художественного образа, мнение тренеров о приоритетности учета технической и хореографической подготовленности гимнастки лишь частично совпадало с данными литературы. Музыкальность спортсменов учитывалась лишь как компонент их хореографической подготовленности. Это подтверждали данные о выборе средств

формирования двигательной выразительности: историко-бытовая, народно-характерный танец, классическая и современная хореография.

Исходя из результатов опроса тренеров, демонстрация двигательной выразительности в соревновательной композиции (рисунок 17) гимнастками связана с такими трудностями, как лимит времени на выполнение двигательного действия (53%) и перераспределение внимания на подготовку к техническому элементу (23%).



Рисунок 17 – Причины дефицита средств двигательной выразительности в соревновательных композициях (по мнению тренеров, n=30, %)

При этом недостаточный уровень артистизма и отсутствие акцентов в музыке в меньшей степени являются причиной отсутствия в соревновательной композиции средств двигательной выразительности (17% и 7%, соответственно).

В оценке влияния артистизма на успешность выполнения соревновательной композиции мнения респондентов разделились. Часть респондентов считали, что излишняя вовлеченность в создаваемый художественный образ является сбивающим фактором при выполнении соревновательной программы, другие респонденты – что высокий уровень артистизма позволяет всецело передать основную идею композиции.

Опираясь на данные опроса о возрасте начала артистической подготовки, на следующем этапе исследования было проведено педагогическое наблюдение за

тренировочным процессом гимнасток этапа начальной подготовки первого и второго года обучения. Анализировались документы краткосрочного планирования учебно-тренировочного процесса тренеров, а также их соответствие содержанию, реализуемому на практике. Было проанализировано 90 планов-конспектов и непосредственное содержание тренировочных занятий.

Документы планирования включали в себя общие образовательные, оздоровительные, развивающие и воспитательные задачи, и соответствующее им содержание занятий, а учебно-тренировочные занятия соответствовали проектируемому материалу (рисунок 18).

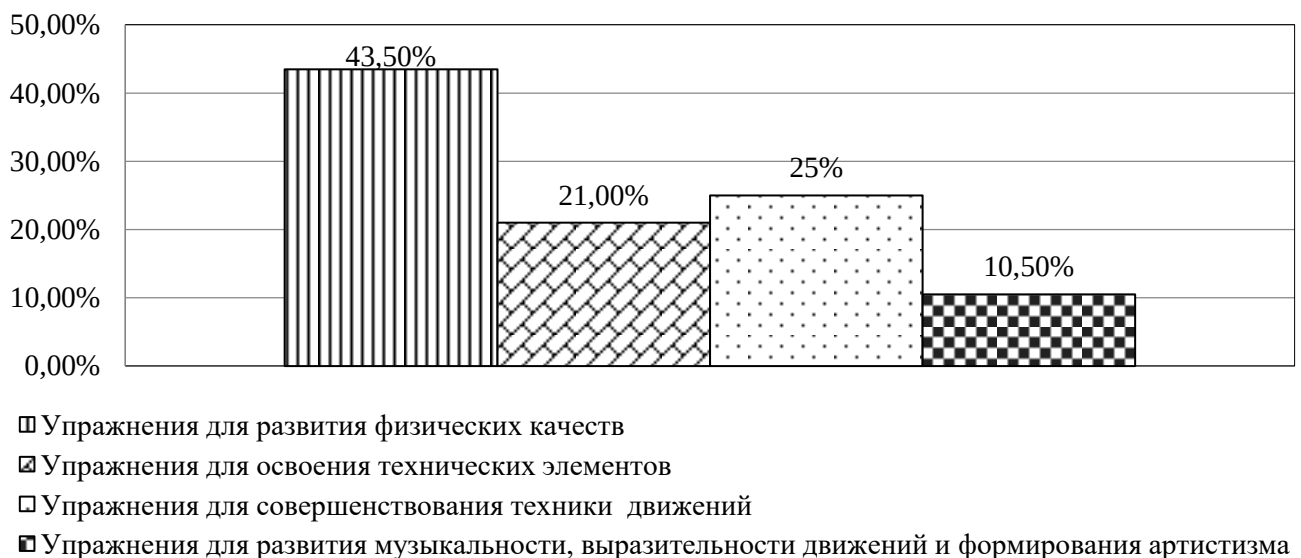


Рисунок 18 – Средства тренировки спортсменок на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике (по данным педагогических наблюдений; n=90, %)

Однако, анализ свидетельствовал об отсутствии специальных задач, направленных на развитие музыкальности, выразительности и артистизма в целом. Часто, процесс развития музыкальности и двигательной выразительности являлся составляющей воспитательной задачи, которая была направлена на формирование устойчивой мотивации к занятиям, а также повышение эмоционального фона у гимнасток.

Популярными средствами формирования артистизма являлись музыкальные игры и упражнения на импровизацию. В играх использовалось музыкальное сопровождение, творческие задания на развитие воображения и музыкальности. Расчет процентного соотношения упражнений различной направленности показал преимущество в применении упражнений на развитие физических качеств и техническую подготовку над упражнениями, обеспечивающими формирование артистизма. Связано это в первую очередь с отсутствием целевых установок на этапе проектирования содержания и планирования нагрузок, что подтверждается анализом конспектов тренировочных занятий.

Это противоречило имеющемуся в специальной литературе мнению о том, что именно включение танцевальных, партерных разминок под музыкальное сопровождение, а также большое количество целенаправленных упражнений на развитие выразительности и артистизма, позволяет минимизировать разницу соотношений между упражнениями различной направленности и приводит к гармоничному духовному и физическому развитию у занимающихся [2; С.7-11].

Обобщив данные, полученные в процессе опроса и педагогических наблюдений, было сделано заключение о том, что:

- на этапе начальной подготовки уделяется недостаточно внимания развитию музыкальности и выразительности, что влечет за собой снижение качества демонстрации артистического компонента исполнительского мастерства в соревновательных композициях на последующих этапах спортивной подготовки;

- в связи с большим разнообразием вариантов музыкального сопровождения соревновательных композиций от гимнасток требуется оптимально развитая музыкальная «эмпатия» (сопереживание), позволяющая понимать художественный образ и наиболее полно раскрывать его средствами двигательной выразительности;

- в процессе постановки соревновательных композиций чаще учитывается техническая подготовленность гимнасток (24 %), а не их индивидуальные особенности проявления эмоциональности и выразительности;

– у спортсменок отсутствует представление о музыкальных стилях, что влечет за собой ошибки в согласовании движений с музыкой, а также трудности виртуального представления художественного образа композиции;

– на современном этапе развития художественной гимнастики в процессе формирования исполнительского мастерства у гимнасток спортивного резерва приоритет отдается их физической и технической подготовке. Арсенал средств формирования артистизма состоит только из музыкальных игр и импровизаций, а иные средства в практике спортивной подготовки тренерами не используются.

Исходя из вышесказанного, можно констатировать, что на данный момент существует необходимость глубокого изучения путей формирования артистизма спортсменок в художественной гимнастике с позиций конкретизации объективных условий успешного создания двигательного образа под музыку.

3.3 Факторы сложности формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики

3.3.1 Музыкальное сопровождение как фактор сложности демонстрации артистизма в художественной гимнастике

Проявление артистического компонента мастерства гимнасток зависит от ряда факторов, одним из которых является музыкальное сопровождение. Музыка различна по своему содержанию, средства музыкальной выразительности разнообразны и позволяют гимнасткам раскрыть двигательный образ и подчеркнуть свою индивидуальность [169; С.77-82]. Мотивами для выбора музыкального сопровождения являются особенности гимнастики, современные музыкальные тенденции, уровень мастерства и вид многоборья, а также предыдущий опыт работы с различными музыкальными стилями. При этом в процессе спортивной подготовки в художественной гимнастике, начиная с этапа начальной подготовки, спортсменки слушают музыку на учебно-тренировочных занятиях, а также при постановке соревновательных и показательных композиций, где музыка различна по своему содержанию, но не всегда соответствует

движениям, учитывает возраст гимнасток и уровень их спортивного мастерства. В связи с этим возникает необходимость глубокого рассмотрения данной проблемы в аспекте дифференцировки музыкальных произведений по сложности восприятия и воспроизведения гимнастками при создании двигательного образа, а также последовательности их применения в процессе подготовки спортсменок в сочетании со средствами двигательной выразительности. Для изучения данного вопроса было проведено интервьюирование специалистов в области музыкального искусства, респондентов с высшим музыкальным образованием (n=20). Результатом интервьюирования квалифицированных специалистов в области музыкального искусства стала обобщенная характеристика (таблица 8) музыкальных форм, используемых в соревновательных программах художественной гимнастики.

Данное структурирование музыкальных произведений позволило упростить подбор музыкальных сопровождений, отвечающих уровню эстетического мастерства гимнасток, а также подобрать средства для формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики [161; С.155-159].

Обобщение и систематизация наиболее применяемых в спортивной практике музыкальных произведений осуществлялись по таким критериям сложности, как мелодия, гармония, ритм, темп и музыкальная динамика. При этом для ранжирования каждого музыкального произведения по сложности были выполнены математические расчеты, обеспечивающие предварительный перевод субъективного аудио-восприятия в балльную систему оценки сложности.

Содержание процедуры ранжирования базировалось на изучении теоретических данных в специальной литературе [116; 248 с.], [124; 63 с.], [218; 186 с.], мнений специалистов в области музыкального искусства и математическом анализе.

Таблица 8 – Характеристика различных музыкальных форм, используемых в соревновательных композициях по художественной гимнастике (на основе интервьюирования специалистов в области музыкального искусства; n=20)

Стили	Средства музыкальной выразительности				
	Мелодия	Гармония	Ритм	Темп	Музыкальная динамика
Народная музыка	простая линия мелодии, часто с повторами фраз	несложные гармонические обороты, которые состоят из небольшого количества аккордов	четкий, часто с явными акцентами	в плясовых жанрах быстрый	яркая и выразительная, часто контрастная
Классическая музыка	развернутая, с широким диапазоном	насыщенная, разнообразная	сочетание самых разнообразных фигур	от самого медленного до самого быстрого, в зависимости от жанра	разнообразная, много контрастов, яркие кульминации
Неоклассика	часто однообразная, много повторений	несложные типичные последовательности аккордов	нет сложных фигур	средний	чаще спокойная
Джаз	очень разнообразная, большой диапазон	сложные аккорды, много измененных ступеней	сложный, много смещения долей, при этом ритм создает желание двигаться в такт	средний	создает одно состояние в рамках всей композиции
Электронная музыка	простая, с короткими мотивами, квадратная по структуре	простая, часто это 4 аккорда на протяжении всей композиции	однообразный, без сложных фигур	в танцевальных композициях быстрый	обычно ровная
Эстрадная музыка	простая, ритмичная, лёгкая для восприятия, с небольшим диапазоном	несложные гармонические обороты, которые часто повторяются	четкий, без сложных фигур	в танцевальных композициях быстрый	как правило, без явных контрастов, нет стремительного развития, создает одно состояние в рамках всей песни

Результатом данного исследования, направленного на оценку сложности воспроизведения музыки по вышеперечисленным критериям, стали шкалы, позволяющие определять ранг музыкального произведения как по отдельному критерию, так и в целом по сумме критериев. Так, темп музыкальных фрагментов был дифференцирован на семь уровней сложности и имел оценку от одного до семи баллов (рисунок 19).

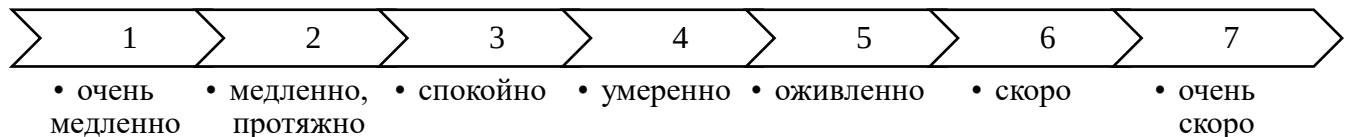


Рисунок 19 – Шкала сложности восприятия темпа музыкального сопровождения (баллы)

Это позволяло определять «темповую» сложность воспроизведения музыки средствами двигательной выразительности, а темповые характеристики музыкального сопровождения перевести в количественные показатели (баллы) от простого (меньшего) к сложному (большому). Так, скорый темп музыкального сопровождения (6-7 баллов) повышает сложность создания выразительного образа в соревновательной композиции и имеет большую «ценность».

На основе таких показателей, как время становления музыкального стиля и психофизиологическое влияние на организм человека, была разработана шкала ранжирования музыки по ее жанру и характеру. Исходя из нее, сложность восприятия и воспроизведения музыки средствами двигательной выразительности с учетом жанра достигается последовательным переходом от простой эстрадной музыки к сложной электронной (рисунок 20).

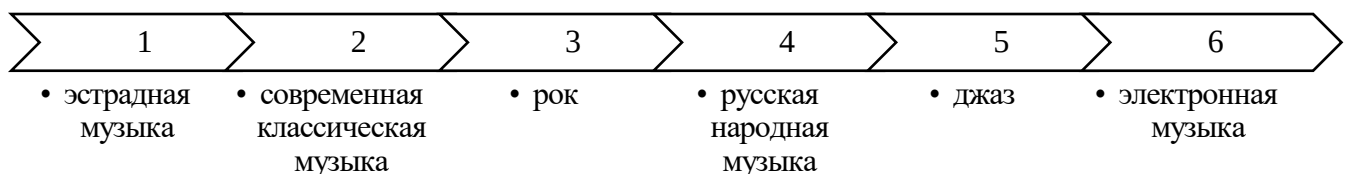


Рисунок 20 – Шкала сложности восприятия музыкального жанра (баллы)

Исходя из разработанной шкалы, сложность воспроизведения жанра музыкального произведения средствами выразительности оценивалась из шести баллов.

Восприятие и воспроизведение характера музыки можно оценить по трех-бальной комбинированной шкале (рисунок 21) с учетом уровня эмоций: базовые (1 балл), производные от базовых (2 балла), составные (3 балла).

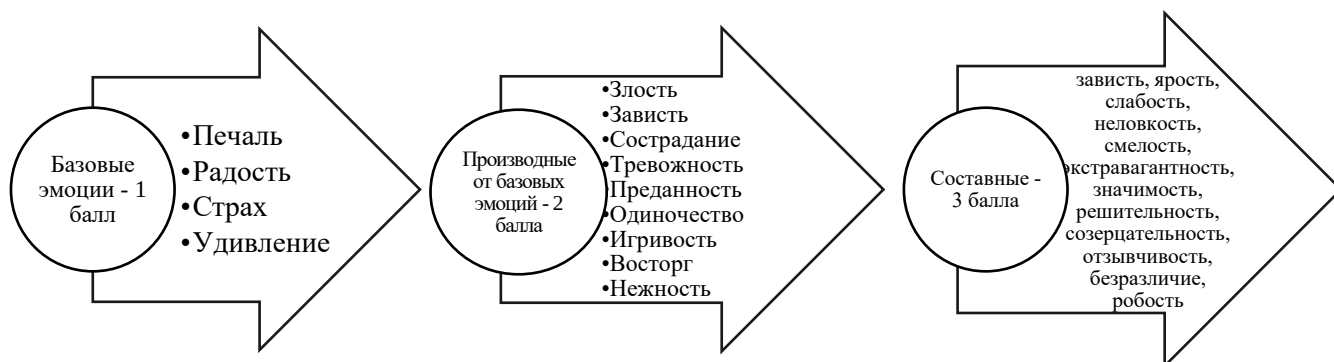


Рисунок 21 – Шкала сложности восприятия характера музыки (баллы)

Таким образом, в процессе предварительных исследований были получены шкалы-алгоритмы, позволяющие не только оценивать музыкальное сопровождение по сложности, но и проектировать содержание музыкально-двигательной подготовки как компонента методики формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики.

На необходимость применения разработанных шкал сложности музыкального сопровождения указывал факт, установленный в процессе анализа содержания современных соревновательных программ высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики. Установлено, что сложность восприятия и воспроизведения музыки не обуславливает количество средств двигательной выразительности и элементов технической «трудности» соревновательных композиций и имеет обратную тенденцию в применении (рисунок 22). То есть, чем сложнее музыка, тем меньшее разнообразие средств выразительности для создания двигательного образа применяют гимнастки.

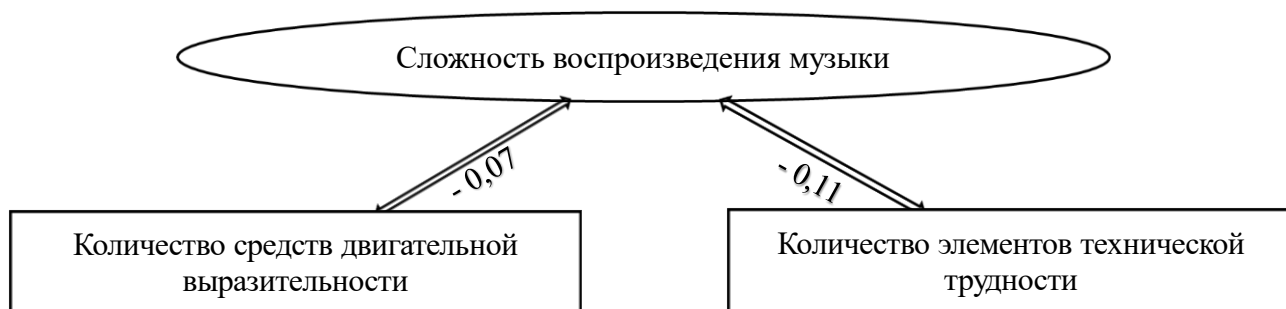


Рисунок 23 – Взаимосвязь сложности восприятия музыки и компонентов современных соревновательных композиций (n=16; r)

На основании этого можно констатировать, что сложность выбранного для соревновательных композиций музыкального сопровождения не определяет время, затрачиваемое на создание двигательного образа посредством технических элементов и элементов выразительности. Двигательный образ или отсутствует, или стандартизирован с учетом требований правил соревнований. Отсутствие единства музыки и движений гимнасток указывает на проблему формирования музыкально-двигательного потенциала гимнасток как фактора успешности создания двигательного образа под музыку.

Учитывая, что музыка в художественной гимнастике является неотъемлемой частью создаваемой соревновательной композиции, индивидуализация ее подбора для той или иной гимнастки занимает большое количество времени. От того, насколько грамотно будет подобран музыкальный материал, во многом зависит успешность соревновательной деятельности гимнастки [106; С.94-97].

На выбор музыкального сопровождения влияют много факторов: возраст, квалификация спортсменки, вид многоборья и ряд других, менее явных факторов. К одному из таких относятся психофизические особенности спортсмена, подвижность нервных процессов, эмоциональных отклик у гимнастки. Становится важным вопрос учета данных особенностей спортсменки при подборе музыкального сопровождения. Музыка, подобранная правильно, будет действовать на нервную систему, стимулируя ее, в то время как при менее

удачном выборе скажется на спортсменке отрицательно и будет иметь тормозящий эффект [35; 325 с.].

В связи с этим гимнасткам было предложено послушать музыкальные произведения из альбома детских песен Чайковского [106; С.94-97]. Продолжительность прослушивания музыкальных произведений варьировала от 30 секунд до 5 минут. Перед началом и в конце прослушивания осуществлялась пульсометрия и регистрировалась ЧСС спортсменок.

Исходя из данных тестирования (рисунок 24), можно заключить, что в реакциях гимнасток на содержание музыкального произведения в начале и в конце прослушивания существовали различия.

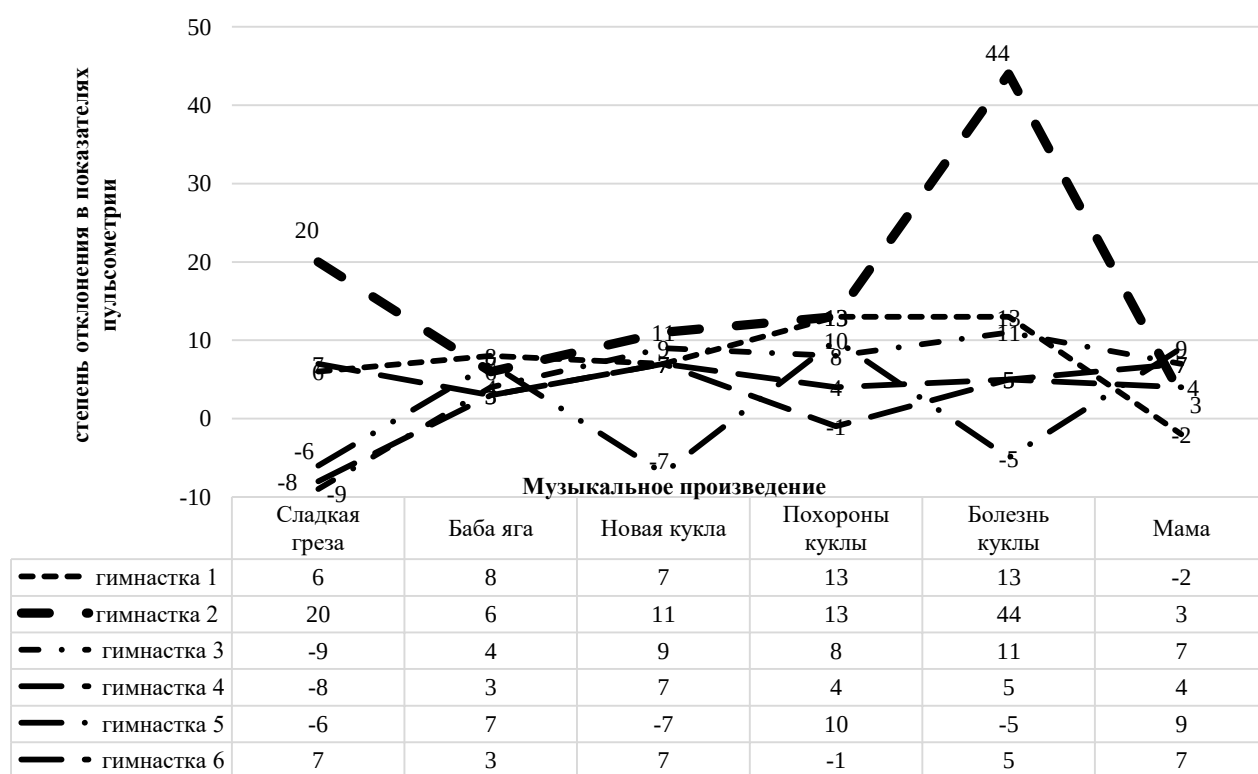


Рисунок 24 – Динамика показателей ЧСС гимнасток при прослушивании музыки (n=6, уд/мин)

Самый яркий музыкальный отклик был зафиксирован у второй гимнастки. При прослушивании музыкального произведения «Болезнь куклы» показатели ЧСС данной спортсменки возросли на 44 уд/мин. При этом не всегда музыка действовала возбуждающе, иногда она, наоборот, успокаивала. Так, в музыкальном фрагменте «Сладкая греза» у 50% гимнасток снизились показатели.

Результатом исследования стало заключение, что у всех испытуемых присутствует отклик на музыку, поэтому было сопоставлено количество эстетических ошибок в соревновательных композициях гимнасток с реакцией сердечно-сосудистой системы на музыку [106; С.94-97].

Корреляционный анализ позволил сделать заключение о том, что причиной увеличения количества технико-эстетических ошибок у гимнасток является ($r=0,85$) наличие эмоционального отклика при прослушивании музыки [103; С.78-83], [106; С.94-97]. Наиболее эмоциональные гимнастки были выразительны и артистичны, но чрезмерное сопереживание музыке являлось причиной снижения концентрации внимания на технических элементах и влекло за собой ошибки.

3.3.2 Влияние психологических характеристик гимнасток на успешность создания двигательного образа в соревновательной композиции

Художественная гимнастика предъявляет высокие требования к уровню технической подготовленности гимнасток, к уровню исполнительского мастерства. На этапе высшего спортивного мастерства гимнастки уже имеют определенный уровень технической подготовленности, который позволяет оставаться конкурентоспособными.

Было принято во внимание, что высококвалифицированные спортсменки прошли отбор с учетом, прежде всего, их технической подготовленности, и именно те, кто являлся экстравертами, вышли на этот этап спортивной подготовки. Уровень интро-экстраверсии у человека определяет его тип темперамента. Высокие показатели экстраверсии характеризуют холериков и сангвиников.

Исходя из данных тестирования (рисунок 25), 66,7% спортсменок являются холериками и сангвиниками и экстравертами вместе с этим. Именно многолетним спортивным отбором обусловлено такое процентное соотношение типов темперамента. Кроме того, результаты психологического мониторинга показали, что большинство гимнасток обладают смешанным типом темперамента,

например, холерик-сангвиник, а уровень невротизма у гимнасток стремился к средним показателям.

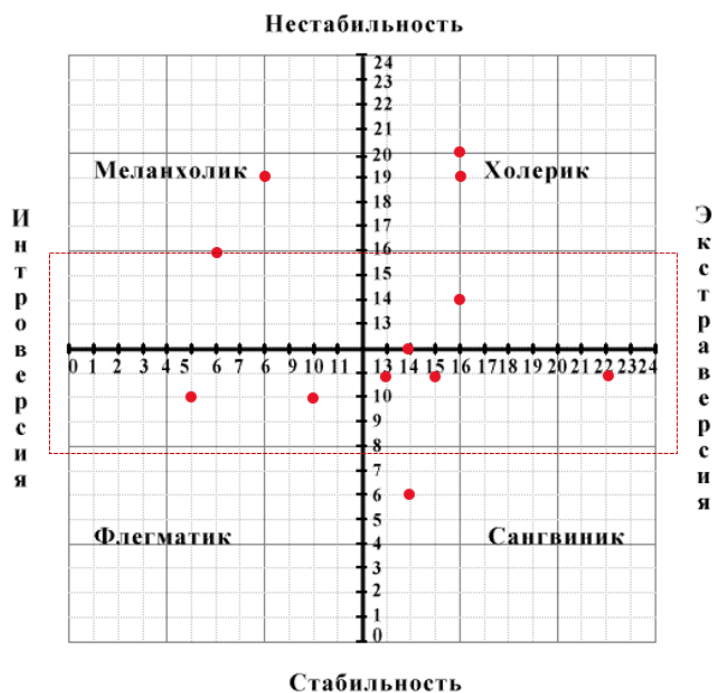


Рисунок 25 – Результаты психологического тестирования спортсменок по методике Айзека (n=12, баллы)

Таким образом, результатом многолетнего спортивного отбора и процесса освоения сложности элементов стало то, что именно гимнастки, имеющие универсальные психологические характеристики, смогли достичь высокого уровня мастерства, выражающегося в способности осваивать и качественно выполнять сложные технико-эстетические соревновательные композиции. Полученные данные свидетельствовали, что 58,3% высококвалифицированных гимнасток эмоционально-устойчивы, целенаправлены в своих действиях, организованы и в меньшей степени подвержены стрессу [104; С.249-252].

Данный факт был подтвержден результатами дальнейшего мониторинга психолого-функциональных особенностей участвующих в исследовании спортсменок художественной гимнастики, выступающих по программе мастеров спорта. Тестирование проводилось в рамках конкурсного отбора по специализации «художественная гимнастика» при поступлении в 2023 году на образовательную программу «Спорт» в НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

что по уровню значимости для спортсменок соответствовало соревнованиям всероссийского уровня.

Оценке подверглись характеристики темперамента, ЧСС спортсменок в предстартовом состоянии (показатели пульса за 5 минут до выступления) и качество технико-эстетического исполнения соревновательной программы по художественной гимнастике (таблица 9).

Таблица 9 – Психолого-функциональные показатели предстартового состояния и количество эстетических ошибок у высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики (n=12, баллы)

Статистические показатели	Интро/ Экстраверсия (баллы)	Невротизм (баллы)	Пульсометрия (уд/мин)	Ошибки (кол-во)
М	12,9	13,25	101,6	1,56
V (%)	38	33	19	37

Из полученных данных следовало, что вариативность регистрируемых показателей была высокой и соответствовала 19% - 38%. При этом наименьшее значение было характерно для функциональных характеристик – ЧСС (19%).

Установлено, что количество допущенных спортсменками эстетических ошибок не зависит от их функционального состояния, в частности от показателей пульса, а также от психологических факторов, и только лишь уровнем сложности соревновательной композиции обусловлено качество эстетического компонента как производной реализуемых характеристик техники элементов [180; С.102-104].

Причинами артистических ошибок при однородности группы становится трудность соревновательной композиции, которая, при примерно одинаковой сложности композиций, может различаться для гимнасток. Это связано с тем, что часть гимнасток уже окончили свою спортивную карьеру и имеют средний уровень подготовленности, тогда как действующие спортсмены не начали соревновательный сезон, но имеют высокий уровень подготовленности в связи с соревновательным периодом подготовки.

В процессе исследования удалось конкретизировать модельные психологические особенности, характерные для гимнасток, достигающих

высокой результативности на этапе высшего спортивного мастерства. В таблице 10 представлены данные гимнасток, имеющих крайние значения в выборке по сумме сбавок за ошибки, допущенные при исполнении соревновательных программ художественной гимнастики.

Таблица 10 – Сравнительная характеристика психологических особенностей и уровня исполнительского мастерства спортсменок различного уровня квалификации

№ гимн.	Тип темперамента	Интроверсия/экстраверсия	Невротизм (эмоциональная стабильность/нестабильность)	ЧСС перед выполнением соревновательных программы	Кол-во эстетических ошибок (баллы)	Спортивная квалификация
1	слабый сангвиник	экстраверт	среднее значение	86	0,7	МСМК
2	меланхолик	интроверт	высокая эмоциональная нестабильность	98	2,4	КМС

Исходя из полученных данных, отличия в психолого-функциональных характеристиках гимнасток (темперамент, интроверсия или экстраверсия, эмоциональная стабильность, ЧСС) определяют количество эстетических ошибок и спортивную квалификацию. Так, гимнастка МСМК демонстрировала средние показатели, как по уровню темперамента, так и по уровню эмоциональной стабильности. Из этого следовало, что она обладает универсальными характеристиками, которые позволяют проявлять себя как спортсменке с разных сторон и подстраиваться под тот или иной характер музыкального произведения, характер и стилистику соревновательной композиции, а также допускать минимальное количество ошибок [194; С.173-174].

Доказательством положительного влияния данных характеристик является количество сбавок за ошибки в соревновательной композиции. Первая гимнастка имела минимальную сумму сбавок за композицию, что подтверждало, как уровень ее квалификации, так и универсальность психолого-функциональных характеристик, которые позволили достичь данного уровня. Определено, что характеристики второй гимнастки не позволили ей достичь высоких спортивных результатов. Соответственно, психолого-функциональные характеристики первой

гимнастки можно использовать как модельные, и применять их в качестве критериев отбора. При этом в результате корреляционного анализа связи психологических показателей и показателей ЧСС с эстетическими ошибками выявлено не было. Психологические характеристики спортсменок высокой квалификации не определяли качество выполнения композиций, а ошибки определяли только уровень технической подготовленности и сложность соревновательной программы (таблица 11).

Таблица 11 – Взаимосвязь психологических, функциональных характеристик спортсменок художественной гимнастики и артистических ошибок соревновательной программы (r ; $n=12$)

Характеристики	интро/ экстраверсия	невротизм	ЧСС	артистизм/ ошибки
тип темперамента	0,8	0,8	0,05	- 0,1
интро/экстраверсия		0,3	0,1	- 0,2
невротизм			0,02	0,1
пульсометрия				- 0,2

Зависимости количества эстетических ошибок от показателей пульсометрии также не было выявлено, так как на данном этапе спортивной подготовки (этапе высшего спортивного мастерства) гимнастки владеют навыками саморегуляции предстартовых состояний: как апатии, так и стартовой лихорадки. Вместе с этим стоит учесть, что для каждой спортсменки характерно то или иное функциональное состояние. Пульс не является показателем, определяющим успешность выступления на соревнованиях по художественной гимнастике.

Таким образом, в результате предварительной оценки психологических характеристик спортсменок, а также мониторинга показателей ЧСС, было установлено, что на этапе высшего спортивного мастерства гимнастки обладают смешанным типом темперамента, характеризующимся высокой экстраверсией и низким невротизмом, который позволяет достигать высоких спортивных результатов в соревновательной деятельности под музыку.

3.3.3 Психофизиологическое состояние высококвалифицированных гимнасток как фактор, предопределяющий эмоциональное восприятие музыки и согласование движений с ней

Восприятие человеком, а в частности, спортсменкой музыки и ее понимание связаны с уровнем общей культуры и рядом психофизиологических особенностей восприятия. Исходя из этого, возникает вопрос, насколько прослушивание музыки влияет на психофизиологическое состояние гимнастки при выполнении движений под музыку, на согласование движений с музыкой, уровень двигательной выразительности и успешность создания двигательного образа в целом. Учитывая, что технология виброизображения (VibraImage) позволяет зафиксировать микродвижения и микровибрации человека и, тем самым, является универсальным детектором эмоций при выявлении любых эмоциональных и психофизиологических состояний человека [240]. Данная технология была использована для изучения механизмов формирования и проявления артистизма, как компонента исполнительского мастерства гимнасток под музыку.

Педагогический контроль на основе анализа данных виброизображения проводился с целью конкретизации психофизиологических особенностей состояния высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики. Он позволял оценить внутренний потенциал проявления эмоций и регуляции спортсменками в процессе выполнения соревновательной композиции. Определялась динамика психофизиологического состояния квалифицированных спортсменок, имеющих разряд КМС и МС, различного уровня исполнительского мастерства при прослушивании музыки разной эмоциональной нагрузки в покое и после выполнения танцевальных шагов без предмета на 16-ть счетов [161; С.155-159].

Применение метода виброизображения (таблица 12) позволило определить выраженность таких характеристик, как «агрессия», «стресс», «тревожность», «опасность», «уравновешенность», «харизматичность», «энергичность», «саморегуляция», «торможение», «невротизм» [161; С.155-159].

Таблица 12 – Результаты оценки психофизиологического состояния высококвалифицированных гимнасток с применением программы VibraMed10 (n=12; %)

Параметр	Статистические показатели	в покое	вариативность (%)	при прослушивании музыки			после выполнения танцевальных шагов		
				веселая-задорная	лирическо-трагическая	агрессивно-энергичная	веселая-задорная	лирическо-трагическая	агрессивно-энергичная
Агрессия	М	38,68	20,77	38,68	41,47	39,58	41,31	41,56	42,74
	m	7,93		7,76	5,57	6,44	9,67	9,89	11,20
Стресс	М	30,98	12,69	30,40	31,95	31,26	28,37	28,31	29,53
	m	4,07		4,13	4,62	3,87	4,50	4,45	4,43
Тревожность	М	33,07	22,48	33,50	32,91	33,83	32,54	32,26	31,39
	m	7,25		8,34	7,69	7,80	7,78	7,82	7,56
Опасность	М	34,03	10,79	33,35	35,42	34,66	33,56	33,55	34,38
	m	3,71		3,89	3,21	3,49	4,18	4,79	5,02
Уравновешенность	М	59,33	11,81	63,52	61,97	64,74	58,09	60,17	57,75
	m	6,72		7,21	6,14	5,69	9,36	8,02	9,09
Харизматичность	М	67,64	11,20	71,00	67,29	69,54	71,13	70,38	70,75
	m	6,72		5,30	6,52	6,07	6,65	6,67	6,75
Энергичность	М	19,16	19,46	22,90	24,35	22,64	21,82	22,52	21,36
	m	3,69		4,55	3,45	4,56	5,21	4,39	4,62
Саморегуляция	М	63,87	8,99	67,07	64,70	66,73	63,60	65,26	64,51
	m	5,28		5,04	5,19	4,47	6,86	6,29	7,01
Торможение	М	16,58	21,10	14,79	14,91	14,76	16,73	17,79	17,17
	m	3,57		2,70	2,71	2,74	3,55	4,36	3,50
Невротизм	М	35,65	42,96	26,95	27,09	27,43	35,53	43,57	34,98
	m	15,30		12,22	12,35	12,41	15,12	18,42	15,29

Полученные в процессе тестирования данные психофизиологического состояния спортсменок, зафиксированные в покое без музыки, в покое при прослушивании музыки и после выполнения движений под музыку, были статистически обработаны и сопоставлены.

Анализ показателей диагностики психофизиологического состояния в покое свидетельствовал, что в данной выборке спортсменок все результаты тестирования соответствуют границам нормального диапазона. Однако, такие показатели, как «тревожность», «уравновешенность», «харизматичность», «саморегуляция» находятся в верхней границе диапазона, что указывает на их меньшее единообразие [94]. При анализе вариативности полученных данных в покое установлено, что наибольший разброс наблюдается в показателях агрессии, тревожности, энергичности и торможения. В показателе «невротизм» разброс результатов велик, а показатель вариативности выходит за границы нормы, в то время как показатель «саморегуляции» у всех спортсменок примерно одинаков и имеет вариативность 8,99%, что свидетельствует об однородности группы по данной характеристике.

На следующем этапе исследования фиксировались показатели психофизиологического состояния спортсменок при прослушивании музыкальных произведений разного эмоционального содержания. Спортсменками прослушивались три музыкальных отрывка. Первый характеризовался простым мелодическим рисунком, скорым темпом, веселым характером и квадратным метром. У второго музыкального отрывка был медленный темп, лирический характер и изменяющийся мелодический рисунок, а текст передавал глубокие душевные переживания и трагичность момента разлуки. Третий музыкальный фрагмент имел средний темп, простой мелодический рисунок, агрессивный характер и низкие чистоты звучания звука. При детальном рассмотрении результатов была выявлена тенденция к «саморегуляции», «уравновешенности» и «энергичности». Эти показатели значительно увеличились в сравнении с показателями в покое. Показатели «агрессии» гимнасток увеличились только при прослушивании ими второго и третьего музыкальных фрагментов.

Положительная динамика наблюдалась также в «харизматичности» при восприятии первого и третьего музыкального фрагмента. При этом, независимо от музыки, при ее прослушивании изменились в меньшую сторону показатели «невротизма» и «торможения» (рисунок 26).

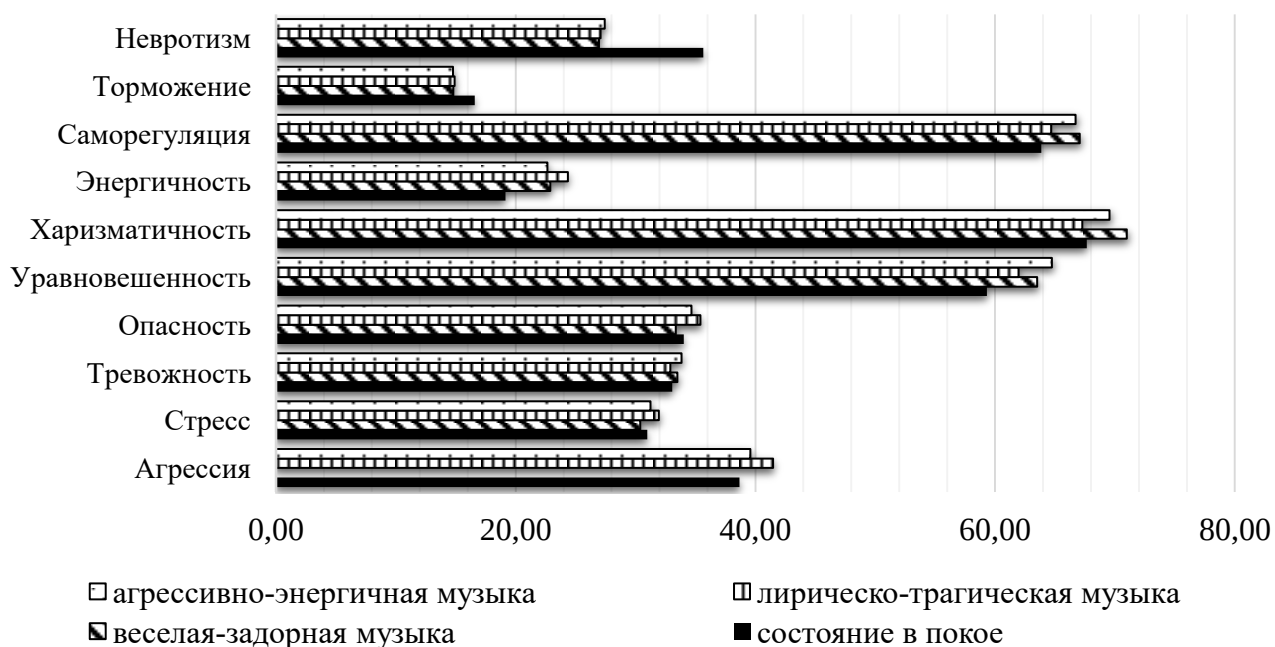


Рисунок 26 – Показатели психофизиологического состояния высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики в состоянии покоя без прослушивания и при прослушивании музыкальных фрагментов (n=12;%)

В результате анализа изменений, произошедших при прослушивании каждого музыкального фрагмента относительно покоя, было установлено (таблица 13), что наибольшая динамика характерна для показателей третьего музыкального фрагмента. Вариативность показателей психофизиологического состояния свидетельствовала, что наибольший разброс характерен для «тревожности», «энергичности» и «невротизма» в первом музыкальном фрагменте, а также в показателях «тревожности» и «невротизма» во втором и третьем музыкальных фрагментах. Но вместе с этим во втором и третьем фрагментах различия в восприятии музыки наблюдались в показателях «энергичность» и «торможение» [161; С.155-159].

Таблица 13 – Показатели вариативности психофизиологического состояния высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики при прослушивания музыкальных фрагментов различного характера (n=12; %)

характеристики	в состоянии покоя	Музыка		
		веселая-задорная	лирическо-трагическая	агрессивно-энергичная
агрессия	20,77	20,27	13,41	15,96
стресс	12,69	13,21	14,64	13,01
тревожность	22,48	25,77	23,43	23,33
опасность	10,79	11,67	9,00	10,03
уравновешенность	11,81	11,71	10,09	8,93
харизматичность	11,20	9,76	15,62	13,30
энергичность	19,46	22,58	14,01	19,93
саморегуляция	8,99	7,87	9,01	7,49
торможение	21,10	17,88	18,17	18,43
невротизм	42,96	44,29	45,61	44,53

Схожие показатели, имеющие высокую плотность в выборке, наблюдались при прослушивании третьего музыкального фрагмента. При этом нужно отметить, что показатель вариативности уменьшился относительно состояния покоя [161; С.155-159].

На третьем этапе мониторинга (таблица 14) психофизиологического состояния фиксировались показатели сразу после выполнения серии танцевальных шагов в сопровождении уже известных музыкальных фрагментов.

Таблица 14 – Показатели психофизиологического состояния высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики после выполнения танцевальных шагов под музыку различного характера (n=12; %)

характеристики	в состоянии покоя	Музыка		
		веселая-задорная	лирическо-трагическая	агрессивно-энергичная
агрессия	38,68±7,93	41,31±9,67	41,56±9,89	42,74±11,20
стресс	30,98±4,07	28,37±4,50	28,31±4,45	29,53±4,43
тревожность	33,07±7,25	32,54±7,78	32,26±7,82	31,39±7,56
опасность	34,03±3,71	33,56±4,18	33,55±4,79	34,38±5,02
уравновешенность	59,33±6,72	58,09±9,36	60,17±8,02	57,75±9,09
харизматичность	67,64±6,72	71,13±6,65	70,38±6,67	70,75±6,75
энергичность	19,16±3,69	21,82±5,21	22,52±4,39	21,36±4,62
саморегуляция	63,87±5,28	63,60±6,86	65,26±6,29	64,51±7,01
торможение	16,58±3,57	16,73±3,55	17,79±4,36	17,17±3,50
невротизм	35,65±15,30	35,53±15,12	43,57±18,42	34,98±15,29

После выполнения серии танцевальных шагов под сопровождение первого музыкального фрагмента у гимнасток снизились показатели «тревожности» и «стресса» относительно покоя [161; С.155-159].

После рассмотрения показателей «стресса» и «тревожности» при прослушивании музыки было установлено, что они оставались неизменными относительно покоя. Однако, на третьем этапе тестирования в процессе двигательной активности показатели как «стресса», так и «тревожности», снизились. Анализируя степень схожести показателей, фиксируемых на третьем этапе исследования, было сделано заключение, что, вне зависимости от музыкального сопровождения и характера движений спортсменок, увеличились показатели «харизматичности».

С учетом того, что в покое показатели «харизматичности» были уже высоки, то после выполнении серии шагов, они еще больше приблизились к верхней границе нормы. Наибольшее количество изменений в показателях произошло после выполнения танцевальных шагов под второй музыкальный фрагмент. Средние показатели «энергичности», «саморегуляции» и «торможения» значительно повысились. Наибольшее изменение в средних значениях произошло в показателях «невротизма», с $35,65 \pm 15,30\%$ показатели увеличились до $43,57 \pm 18,42\%$.

Выполнение движений спортсменками в сопровождении третьего музыкального фрагмента повлекло за собой значительное повышение средних значений «агрессии», в то время как показатели «уравновешенности» снизились (рисунок 27).

Показатели вариативности характеристик после выполнения испытуемыми серии танцевальных шагов также претерпели изменения. В состоянии покоя разброс результатов в показателях «невротизма» соответствовал 42,96%, что свидетельствовало о наличии значительного различия в уровне возбуждения спортсменок данной выборки. При этом данный показатель оставался неизменным на всех этапах педагогического контроля.

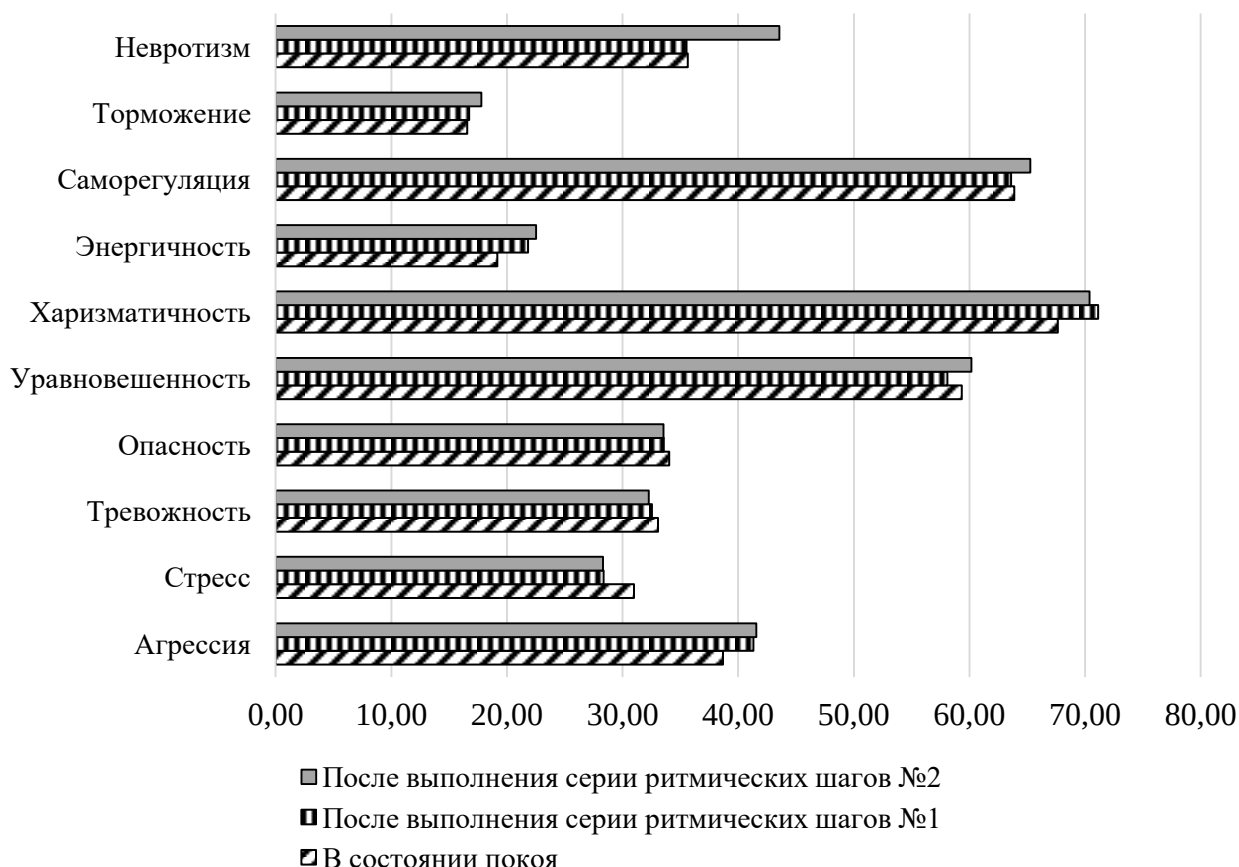


Рисунок 27 – Показатели психофизиологического состояния гимнасток после выполнения серии танцевальных шагов под музыку относительно состояния покоя (n=12; %)

С целью выявления особенностей психофизиологического состояния высококвалифицированных спортсменок при восприятии музыки испытуемые были разделены на две подгруппы по уровню исполнительского мастерства. В первую подгруппу вошли гимнастки – мастера спорта России, являющиеся основным составом сборной команды Университета и финалистами Чемпионата России по групповым упражнениям художественной гимнастики. Вторая подгруппа такой же спортивной квалификации состояла из спортсменок запасного состава сборной команды, призеров региональных соревнований.

Сопоставив полученные в процессе тестирования данные, было установлено, что уже в состоянии покоя показатели спортсменок двух подгрупп были различны (таблица 15).

Таблица 15 – Показатели психофизиологического состояния высококвалифицированных гимнасток художественной гимнастики в покое (n=12; M±m; %)

Параметр	Подгруппа 1	V (%)	Подгруппа 2	V(%)	Достоверность различий
Агрессия	37,78 ± 8,33	22,40	39,58±7,53	19,13	p>0,05
Стресс	34,09±5,23	14,92	27,87±2,92	10,46	p<0,05
Тревожность	34,71±7,81	23,45	31,43±6,69	21,50	p>0,05
Опасность	35,14±4,33	12,18	32,92±3,09	9,41	p>0,05
Уравновешенность	56,11±7,33	13,74	62,55±6,11	9,87	p<0,05
Харизматичность	62,92±9,20	16,51	72,36±4,23	5,89	p<0,05
Энергичность	15,08±3,40	21,67	23,24±3,97	17,25	p<0,05
Саморегуляция	60,22±6,58	12,04	67,51±3,99	5,94	p<0,05
Торможение	15,94±3,31	20,12	17,23±3,82	22,09	p>0,05
Невротизм	33,09±13,59	42,54	38,22±17,00	43,38	p<0,05

При этом были зафиксированы различия в каждом из выбранных параметров. Результаты основного состава команды характеризовались более высокими показателями в таких параметрах как «стресс», «тревожность» и «опасность», что свидетельствовало о мобилизации и готовности к испытанию. В то же время в остальных параметрах показатели были выше у гимнасток второй подгруппы, что указывало на опережающую включенность их психофизиологических процессов.

Полученные в результате статистической обработки коэффициенты вариации показателей психофизиологического состояния спортсменок свидетельствовали, что только для 45% выборок параметров тестирования характерна однородность средней степени. Самый высокий показатель вариативности как в первой, так и во второй подгруппе, зафиксирован в параметре «невротизм» (42,54% и 43,38%, соответственно), а остальные выборки параметров имели плотность выше средней. Исходя из показателей вариативности, более однородные результаты были характерны для второй подгруппы: в 80% параметров коэффициенты вариации показателей были ниже, чем у первой подгруппы.

Результаты диагностики, полученные в процессе прослушивания гимнастками музыки, имеющей различные оттенки (таблица 16), были схожи с

полученными в покое без музыки. Однако, показатели таких характеристик как «стресс», «тревожность» и «опасность» остались выше у первой подгруппы, чем у второй [161; С.155-159].

Таблица 16 – Показатели психофизиологического состояния высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики в процессе прослушивания различных музыкальных фрагментов (n=12; $M \pm m$; %)

характеристики	музыкальный фрагмент					
	веселая-задорная		лирическо-трагическая		агрессивно-энергичная	
	Подгруппы					
	1	2	1	2	1	2
Агрессия	36,13±7,94	40,92±7,81	38,74±5,00	44,21±6,15	36,94±4,69	42,22±8,19
Стресс	34,41±6,20	26,05±2,41	35,40±4,23	28,49±5,01	35,50±4,09	27,03±3,65
Тревожность	37,59±7,94	30,60±8,75	33,99±7,27	31,82±8,10	34,27±7,49	33,38±8,11
Опасность	34,64±4,69	32,00±3,46	36,36±3,02	34,48±3,40	35,66±3,24	33,65±3,75
уравновешенность	59,41±8,59	66,42±6,31	58,90±5,77	65,03±6,52	60,79±6,50	68,68±4,88
харизматичность	63,57±8,59	78,04±2,67	60,33±8,49	74,24±4,54	62,76±8,49	76,32±3,66
Энергичность	16,53±3,99	28,45±5,11	18,94±2,53	29,76±4,37	16,82±3,21	28,46±5,92
Саморегуляция	61,52±6,86	71,93±3,55	59,94±5,57	69,47±4,80	61,08±5,67	72,38±3,27
Торможение	13,64±2,22	15,64±2,99	14,72±2,49	15,11±2,93	14,53±2,35	14,99±3,13
Невротизм	22,17±9,40	29,94±14,16	24,89±11,35	29,29±13,35	23,54±10,05	31,32±14,77

В процессе сравнительного анализа результатов, полученных после прослушивания первого музыкального фрагмента и в состоянии покоя, были выявлены значительные изменения в параметрах «уравновешенность», «харизматичность», «энергичность» и «саморегуляция» у второй подгруппы. После прослушивания музыки данные показатели увеличились, в то время как в первой подгруппе испытуемых значительных изменений в показателях относительно состояния покоя не произошло. При прослушивании второго музыкального фрагмента значительные изменения наблюдались в показателях параметров «агрессия» и «энергичность» относительно покоя в подгруппе №2 [161; С.155-159].

При прослушивании третьего музыкального фрагмента значительные изменения у обеих групп произошли в показателях параметра «уравновешенность». Также значительные изменения во второй подгруппе были зафиксированы в тех параметрах, которые претерпели изменения после

прослушивания первого музыкального фрагмента: «уравновешенность», «харизматичность», «энергичность», «саморегуляция» [161; С.155-159].

После выполнения гимнастками серии танцевальных шагов под музыку (таблица 17) показатели «стресса», «тревожности» и «опасности», которые были выше у первой подгруппы, снижались относительно состояния покоя и приближались к показателям второй подгруппы вне зависимости от музыкального сопровождения и характера движений. При этом после выполнения серии танцевальных шагов №1 у второй подгруппы значительно повышались показатели «харизматичности», «энергичности». После выполнения последующих серий танцевальных шагов таких изменений уже зафиксировано не было [161; С.155-159].

Таблица 17 – Показатели психофизиологического состояния высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики после выполнения серии танцевальных шагов под музыку (n=12; %)

Параметр	Стат. показат.	Музыка						в покое	
		веселая- задорная		лирическо- трагическая		агрессивно- энергичная			
		Подгруппа							
		1	2	1	2	1	2	1	2
Агрессия	М	41,31	42,74	42,96	40,15	44,05	41,43	37,78	39,58
	m	9,67	10,03	11,13	8,66	12,16	10,24	8,33	7,53
Стресс	М	28,37	25,67	30,37	26,24	28,83	30,23	34,09	27,87
	m	4,50	4,11	4,87	4,03	4,94	3,92	5,23	2,92
Тревожность	М	32,54	31,00	34,60	29,92	32,52	30,27	34,71	31,43
	m	7,78	7,53	8,01	7,63	7,08	8,03	7,81	6,69
Опасность	М	33,56	32,56	35,31	31,79	35,00	33,76	35,14	32,92
	m	4,18	4,10	5,37	4,20	5,78	4,26	4,33	3,09
Уравновешенность	М	58,09	62,09	56,76	63,59	53,14	62,36	56,11	62,55
	m	9,36	7,26	8,28	7,77	10,93	7,24	7,33	6,11
Харизматичность	М	71,13	77,31	65,14	75,61	66,94	74,57	62,92	72,36
	m	6,65	4,66	9,41	3,93	9,51	3,99	9,20	4,23
Энергичность	М	21,82	28,36	17,85	27,19	17,91	24,80	15,08	23,24
	m	5,21	7,03	3,53	5,25	3,66	5,57	3,40	3,97
Саморегуляция	М	63,60	69,20	60,69	69,84	60,25	68,78	60,22	67,51
	m	6,86	4,74	7,75	4,82	9,38	4,65	6,58	3,99
Торможение	М	16,73	17,25	15,71	19,88	16,37	17,97	15,94	17,23
	m	3,55	3,59	3,63	5,09	3,00	4,00	3,31	3,82
Невротизм	М	35,53	35,90	36,26	50,89	29,99	39,97	33,09	38,22
	m	15,12	15,89	15,45	21,39	12,91	17,67	13,59	17,00

Сравнительный анализ показателей психофизиологического состояния гимнасток двух подгрупп позволил выявить следующие общие тенденции:

- показатели в покое у гимнасток с высоким уровнем мастерства относительно ниже показателей гимнасток среднего уровня мастерства;
- относительно покоя значительные изменения в показателях первой подгруппы происходят только после выполнения серии танцевальных шагов №1;
- показатели гимнасток среднего уровня мастерства претерпевают изменения каждый раз при прослушивании музыки, так же как и после выполнения серии танцевальных шагов.

Исходя из полученных результатов, можно сделать заключение о том, что при прослушивании музыки, так же, как и при выполнении серий танцевальных шагов, спортсменкам, имеющим более низкий уровень исполнительского мастерства, необходимо было прикладывать больше усилий для выразительного выполнения движений под музыку. При этом выразительное и более техничное выполнение серии танцевальных шагов под музыку гимнастками высокого уровня мастерства не характеризовалось повышением показателей, а в нескольких параметрах было зафиксировано уменьшение [161; С.155-159].

Данный факт указывал на то, что решающую роль в восприятии музыкального образа и дальнейшего его отражения в движениях играет не только эмоциональное состояние гимнастки, но и способность управлять им для эффективного решения музыкально-двигательных задач различной сложности. В связи этим возникает вопрос о роли высшей нервной деятельности в данном процессе.

3.3.4 Особенности биоэлектрической активности мозга гимнасток при восприятии музыкальных композиций различной эмоциональной окраски

Как и другие высшие когнитивные явления, восприятие музыки требует не только совместной активации различных областей коры головного мозга, но и обширной функциональной координации и связи между этими областями [233; С.71-81]. С целью изучения особенностей функциональной асимметрии коры мозга

у представительниц художественной гимнастики при прослушивании музыкальных композиций различного эмоционального характера, выявления объективных факторов успешности создания двигательного образа под музыку и представления музыкально-двигательного образа на артистизм гимнасток была проведена оценка биоэлектрической активности мозга. При этом учитывались результаты ранее проведенных исследований, которые свидетельствовали, что электроэнцефалография (ЭЭГ) – это мощный инструмент для изучения активности мозга, особенно в ответ на такие стимулы, как музыка [234; С.1160], [227; С.115-128].

Одно из ключевых открытий в этой области – связь между лобной асимметрией ЭЭГ и эмоциональной реакцией на музыку. Исследования показали, что сдвиги в лобной асимметрии могут отмечать периоды эмоциональных изменений при прослушивании музыки. Например, смещение в сторону левого полушария мозга часто ассоциируется с позитивными эмоциональными состояниями, в то время как смещение вправо указывает на негативные эмоции [235], [225; С.49-66].

Результаты оценки динамики изменения мощности межполушарной функциональной асимметрии тета, альфа и бета ритмов у представительниц художественной гимнастики при прослушивании музыки разной эмоциональной окраски (таблица 18) показали, что музыка вызывает отклик, различный по силе и локализации [102; С.210-214]. Так, при прослушивании высококвалифицированными гимнастками музыкального фрагмента, характеризующего эмоциональное состояние «веселье», была выявлена статистически значимая ($p < 0,05$) правосторонняя асимметрия тета-ритма в областях Fp1-Fp2 и O1-O2, альфа и бета ритмов в Fp1-Fp2, левосторонняя асимметрия бета-ритма в F7-F8 и снижение асимметрии тета и альфа ритмов в F7-F8, бета-ритма T3-T4 по сравнению с фоновым состоянием. Это свидетельствовало о эмоциональной вовлеченности гимнасток в прослушивание, возникновении зрительных представлений собственных движений под музыку, а также других логических образов.

Таблица 18 – Динамика изменения мощности (мкВ^2) межполушарной функциональной асимметрии тета, альфа и бета ритмов у представительниц художественной гимнастики ($n=12$) при прослушивании музыки разной эмоциональной окраски

Ритм	Эмоцион. окраска музыкального произведения	Отведения								
		Fp1-Fp2	F3-F4	F7-F8	T3-T4	C3-C4	T5-T6	P3-P4	Po3-Po4	O1-O2
Тета (%)	Фон	-7,3±0,5	-3,5±1,2	-12,2±2,5	-18,4±3,0	-5,1±0,2	2,4±2,8	2,1±0,9	2,9±0,8	1,5±1,4
	Веселье	-16,4±2,0*	-4,4±1,1	-1,2±1,1*	-17,5±1,3	-6,0±1,0	0,9±1,5	0,8±2,4	-3,5±3,8	-10,9±3,3*
	Любовь	-11,2±2,8	-6,4±2,4	-0,7±1,7*	-14,3±2,2	-4,4±0,6	-0,2±2,1	1,1±0,8	2,2±1,1	-7,3±3,8*
	Уныние	-11,1±2,3	10,4±2,9*	-7,8±3,2	-12,0±1,7	-7,2±1,4	-8,7±1,5*	-1,4±0,3	-2,4±0,7	-9,7±2,9*
	Страх	-4,9±0,8	8,9±1,4*	7,4±0,8*	-23,2±3,7	-2,1±0,8	-7,9±3,3*	0,7±2,0	-2,5±3,0	-8,0±4,2*
	Гнев	-7,3±2,3	4,9±1,2*	10,1±1,3*	-30,2±1,1*	-2,9±3,5	-8,9±0,8*	-0,5±1,7	-3,6±2,5	-9,1±2,4*
	Отвращение	-6,0±0,3	5,0±3,1*	6,4±1,8*	-30,3±1,7*	1,6±2,7*	-9,7±2,2*	1,7±1,9	-5,6±2,0*	-6,4±2,9*
Альфа (%)	Фон	-7,9±2,8	1,1±0,9	-10,8±3,2	-17,4±3,8	-8,9±0,6	-4,3±0,2	2,7±2,2	0,5±2,8	1,3±2,1
	Веселье	-16,5±0,7*	5,4±3,9	-1,4±3,1*	-15,9±3,8	-12,6±1,43	-9,7±1,4	-0,4±1,7	-3,2±3,5	-2,7±3,2
	Любовь	-6,3±3,4	5,1±0,5	-1,7±2,9*	-14,7±1,1	-8,0±3,2	-9,4±3,2	-4,4±2,5*	-1,5±3,7	-1,4±0,3
	Уныние	-6,5±1,2	13,2±2,8*	-3,2±0,8*	-11,8±5,0	-10,2±2,7	-15,9±3,5*	-2,6±1,2	-0,4±1,7	-1,4±1,2
	Страх	-6,4±3,0	7,6±1,9*	-1,7±1,1*	-19,3±1,2	-5,7±0,3	-14,6±1,3*	-4,2±1,2*	-1,0±3,5	-2,8±2,4
	Гнев	-1,8±1,7	-0,2±0,7	14,2±1,4*	-27,2±3,6*	-7,4±3,0	-16,0±0,7*	-6,8±2,2*	-2,1±1,0	-3,6±1,9
	Отвращение	-1,1±1,0	2,6±0,9	-0,7±0,4*	-24,9±1,9*	0,4±3,1*	-14,8±1,4*	-3,6±1,4	-3,9±2,7	-1,4±1,3
Бета (%)	Фон	-2,9±0,4	-1,6±2,1	-4,0±1,3	-11,9±3,9	-6,9±3,3	7,7±3,1	3,1±1,1	0,3±1,1	0,1±1,7
	Веселье	-14,4±1,8*	3,6±3,0	5,9±3,1*	0,5±1,2*	-2,5±2,0	7,6±1,5	5,0±0,7	-2,0±1,5	-3,9±3,1
	Любовь	-12,8±0,3*	-1,9±0,9	-1,3±1,7	1,9±3,7*	-1,9±3,2	8,6±1,8	4,8±1,2	1,4±1,0	-0,7±1,0
	Уныние	-11,0±2,4*	7,5±2,0*	-3,7±2,6	11,3±2,2*	5,9±2,3*	9,6±1,5	4,2±3,6	0,4±1,6	-2,0±3,9
	Страх	-7,6±0,8	-2,5±3,3	-4,9±2,7	-8,8±3,7	-5,7±3,5	5,3±2,7	2,0±3,5	0,2±2,6	-2,6±0,5
	Гнев	2,0±0,2	-5,4±1,5	-10,5±3,1*	-8,3±3,2	-1,5±3,0	8,0±0,8	5,7±3,7	1,5±2,1	-0,7±1,3
	Отвращение	7,6±1,8*	-4,3±0,5	-6,9±0,9	-8,0±0,9*	-5,3±2,1	-8,2±2,0*	1,3±0,5	-1,1±3,1	-1,5±2,2

Примечания: Отрицательные значения – асимметрия вправо, положительные значения – асимметрия влево; * - $p<0,05$

В то же время левосторонняя асимметрия демонстрировала не только эмоциональную вовлеченность, но и позитивное эмоциональное состояние, соответствующее музыке.

При прослушивании музыкального произведения, характеризующего эмоциональное состояние «любовь», была выявлена статистически значимая ($p < 0,05$) правосторонняя асимметрия тета ритма в областях O1-O2, альфа ритма в P3-P4, бета-ритма в Fp1-Fp2, левосторонняя асимметрия бета-ритма в F7-F8 и снижение асимметрии в тета и альфа ритмов в F7-F8 и бета-ритма в T3-T4 по сравнению с фоновым состоянием. То есть, отклик отличался от предыдущего.

Полученные данные указывали на возникновение событийно связанной синхронизации, увеличение тета-ритма в затылочной области подтверждало формирование зрительных образов, а увеличение асимметрии бета-ритма демонстрировало высокое эмоциональное вовлечение в прослушивание, но при этом левосторонняя асимметрия свидетельствовало о негативном эмоциональном фоне.

Прослушивание музыкального произведения, отражающего «уныние», приводило к статистически значимой ($p < 0,05$) правосторонней асимметрии тета ритма в областях T5-T6 и O1-O2, альфа-ритма в T5-T6, как и при прослушивании музыки «страх», что указывало на негативный эмоциональный отклик. Оно характеризовалось статистически значимой ($p < 0,05$) правосторонней асимметрией бета-ритма в Fp1-Fp2, левосторонней асимметрией тета и альфа ритмов в F3-F4, бета-ритма в F3-F4, T3-T4, C3-C4 и снижением асимметрии альфа-ритма в F7-F8 по сравнению с фоновым состоянием [104; С.249-252].

Полученные результаты указывали на большее вовлечение процессов рабочей памяти для понимания содержания мелодии, из чего следовало, что у гимнасток отсутствует опыт эмоционального переживания таких состояний и тем более выполнения движений под такую музыку.

Особенностями прослушивания музыкального произведения, характеризующего эмоциональное состояние «гнев», являлись статистически значимая ($p < 0,05$) правосторонняя асимметрия тета-ритм в отведениях T3-T4, T5-T6 и O1-O2, альфа-ритм в T3-T4, T5-T6, P3-P4, бета-ритма в F7-F8 и увеличение

правосторонней асимметрии тета-ритма в F3-F4, альфа-ритма F7-F8 по сравнению с фоновым состоянием [104; С.249-252].

Прослушивание музыкального произведения, характеризующего эмоциональное состояние «отвращение», сопровождалось статистически значимой ($p < 0,05$) правосторонней асимметрией тета-ритм в отведениях T3-T4, T5-T6, Pо3-Pо4, O1-O2, альфа ритм в T3-T4 и T5-T6, бета-ритм в T3-T4, T5-T6, левосторонней асимметрией тета-ритма в F3-F4 и F7-F8, бета-ритма в Fp1-Fp2 и снижением асимметрии тета-ритма в C3-C4, альфа-ритма в F7-F8, C3-C4 по сравнению с фоновым состоянием.

Проведенное исследование показало, что прослушивание музыки спортсменками приводит к значительным изменениям в асимметрии ЭЭГ, особенно в лобных отделах мозга. При этом реакция мозга на музыку связана не только со слуховыми ощущениями, но и с эмоциональной обработкой, что соотносится с рядом исследований в данной области [226; С.2044].

Установлено, что одним из важных факторов, влияющим на асимметрию ЭЭГ, являлось степень узнаваемости музыки. При прослушивании незнакомой музыки активность мозга синхронизировалась с ритмом музыки и была сильнее, чем при прослушивании знакомых мелодий. Об этом свидетельствовали значительные различия в ответах ЭЭГ, когда спортсменки слушали знакомую и незнакомую музыку, причем незнакомая музыка вызывала более выраженные ответы коры головного мозга [232; С.107-116], [239; С.4740-4743].

Учитывая, что основной задачей для испытуемых в данном исследовании являлось создание в воображении двигательного образа под соответствующую музыкальную композицию, особое внимание при анализе данных ЭЭГ уделялось изменениям в областях, связанных с двигательной активностью. При этом в интерпретации полученных данных за основу были взяты результаты исследований [230; С.20-21], которые свидетельствовали, что во время выполнения заданий по созданию двигательных образов индекс асимметрии может быть рассчитан путем вычитания связанных спектральных характеристик между областями C3 и C4. Этот индекс помогает количественно оценить степень

доминирования полушарий во время воображения движений. Например, более сильная активация в С3 по сравнению с С4 во время воображения правосторонних движений указывает на левополушарное доминирование, что согласуется с латерализацией моторного контроля в мозге [228; С.1935-1947].

Установлено, что во время выполнения задач по созданию двигательных образов у высококвалифицированных гимнасток наблюдалось заметное увеличение асимметрии между С3 и С4, что указывало на усиление связи в двигательных областях и поиск возможных вариантов движений под прослушиваемую музыку. В результате оценки данной асимметрии по различным частотным диапазонам (в альфа- и бета-) [238; С.214] и анализа асимметрии между отведениями С3 и С4, соответствующими левой и правой моторной коре, которые участвуют в планировании и выполнении движений, были получены объективные данные, позволившие понять причинные аспекты качества создаваемых двигательных образов под музыку. В частности, позитивный эмоциональный отклик и активизация процессов рабочей памяти возникали только на знакомые музыкальные произведения, характеризующие эмоциональные состояния «любовь» и «веселье». Негативным эмоциональным откликом характеризуются музыкальные фрагменты «протест», «гнев», «уныние» и «отвращение», не стимулирующие воображение, что в дальнейшем будет препятствовать созданию двигательных образов под музыку данной эмоциональной окраски.

Отсутствие статистически значимых различий межполушарной асимметрии в этих отведениях при прослушивании большинства (66,7%) музыкальных композиций высококвалифицированными спортсменками позволило предположить о недостаточном объеме музыкально-двигательной памяти, позволяющем создавать двигательные образы в воображении под музыку.

Установленный феномен подчеркивает значимость раннего и всеобъемлющего знакомства с музыкой и свидетельствует, что основной причиной низкой двигательной выразительности является отсутствие у гимнасток понимания направленности в создании двигательного образа, которое

обусловлено отсутствием эмоционального восприятия идеи музыкального сопровождения.

3.3.5 Результаты психофизиологического тестирования гимнасток с применением аппаратно-программного комплекса «Сигвет-команда»

Дальнейшее исследование особенностей формирования артистизма в художественной гимнастике для создания двигательного образа под музыку базировалось на применении аппаратно-программного комплекса «Сигвет-команда», позволяющего осуществлять оперативную оценку развития музыкальности гимнасток, психофизиологических особенностей восприятия музыки и способностей к ее воспроизведению, трудность воспроизведения музыкальных произведений различной эмоциональной окраски [39; С.32-40].

Исследование состояло из двух этапов. Первый этап предполагал мониторинг различий восприятия и воспроизведения музыкальных произведений гимнастками разных этапов спортивной подготовки. Второй этап - особенностей восприятия и воспроизведения музыкальных произведений, наиболее применяемых высококвалифицированными гимнастками этапа высшего спортивного мастерства.

В исследовании приняли участие спортсменки художественной гимнастики, различающиеся по уровню спортивного мастерства ($n=32$, 1-й спортивный разряд, КМС, МС). Каждая группа гимнасток выполняла совместное воспроизведение ритма пяти различных музыкальных композиций («Детский альбом» П.И. Чайковского).

В результате тестирования по амплитудно-временным показателям эргографа были получены данные о согласованности одновременного динамического жима членами каждой команды [133; С.126-129].

Оценка эффективности воспроизведения ритма гимнастками была основана на расчете суммы корреляционных взаимосвязей показателей динамического жима гимнасток. Полученные результаты не соответствовали нормальному распределению, и психофизиологическая совместимость определялась с помощью коэффициента корреляционной взаимосвязи r -критерия Пирсона (таблица 19).

Таблица 19 – Эффективность воспроизведения ритма музыкальной композиции спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики различной квалификации (n=20)

подгруппы	музыкальная композиция				
	«Неаполитанская»	«Болезнь куклы»	«Мазурка»	«Игра в лошадки»	«Немецкая песенка»
1 разряд (n=5)	0,04	0,84	0,54	0,36	0,28
КМС №1 (n=5)	0,25	0,60	0,54	0,45	0,35
КМС №2 (n=5)	0,24	0,61	0,68	0,61	0,39
МС (n=5)	0,25	0,82	0,79	0,66	0,55

Примечания: n – количество участников

Лучшие результаты при воспроизведении мелодий были зафиксированы у гимнасток группы мастеров спорта, худшие – у гимнасток первого спортивного разряда. Самые низкие результаты у подгрупп, независимо от уровня квалификации, были характерны для воспроизведения ритма музыкальной композиции «Неаполитанская».

Это указывало на то, что данный ритмический рисунок является наиболее сложным для согласования движений гимнастками под музыку. Такая музыкальная композиция без предварительной специальной подготовки в меньшей степени подходит для создания двигательного образа группами гимнасток. Наивысшие результаты подгруппы продемонстрировали при воспроизведении ритма музыкальной композиции «Болезнь куклы».

С учетом того, что простой двухдольный размер является основным в хореографической подготовке юных спортсменок художественной гимнастики, закономерно, что команда первого спортивного разряда продемонстрировала не только свой лучший результат в согласованности воспроизведения ее ритма из всех музыкальных композиций, но и лучший результат относительно других групп. Таким образом, данное музыкальное сопровождение более всего подходило в качестве базового для освоения ритма и согласования движений с музыкой на ранних этапах подготовки. Сложными для воспроизведения ритма стали последние три музыкальные композиции. Полученные данные свидетельствовали, что с повышением спортивной квалификации спортсменок

улучшается воспроизведение более сложных музыкальных ритмов и, следовательно, мастерство согласования движений под музыку.

На втором этапе подгруппы высококвалифицированных гимнасток ($n=12$), имеющие различный уровень подготовленности, воспроизводили ритм трех различных музыкальных композиций без музыки: 1 – веселая по характеру музыка, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок; 2 – характеризуется лирическим характером, изменениями в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется; 3 – рок, низкий тембр, средний темп.

Результаты математико-статистической обработки полученных данных, характеризующих эффективность решения моторной задачи без музыки (таблица 20), указывали на преимущество гимнасток высокого уровня подготовленности (0,74 у.е.) и подтверждали, что наличие высокоразвитых ритмических способностей в сочетании с мышечными дифференцировками у спортсменок этапа высшего спортивного мастерства обеспечивает достижение большей согласованности движений, необходимой для создания двигательного образа под музыку.

Таблица 20 – Эффективности решения моторной задачи без музыки высококвалифицированными гимнастками с использованием аппаратно-программного комплекса «Сигвет-команда» ($n=12$; у.е.)

№ гимнастки п/п	Уровень подготовленности гимнасток	
	средний	высокий
1	0,68	0,34
2	0,53	0,77
3	0,92	0,71
4	-0,12	0,87
5	0,81	0,86
6	0,93	0,87
коэффициент эффективности подгруппы (КЭГ)	0,62	0,74

Далее испытуемым предлагалось прослушать музыкальные фрагменты различной окраски, с целью выявления уровня музыкальности, а также эффективности воспроизведения музыкальных характеристик – темпа и ритма.

Оценка эффективности воспроизведения ритма музыкальных композиций высококвалифицированными спортсменками подтвердила, что эффективность

воспроизведения ритма музыкальной композиции зависит от уровня их подготовленности (таблица 21).

Таблица 21 – Коэффициенты эффективности воспроизведения ритма музыкальных композиций группами высококвалифицированных гимнасток различного уровня подготовленности (n=6; у.е.)

№ п/п	музыкальная композиция	уровень подготовленности	
		средний	Высокий
1	веселая по характеру, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок	0,44	0,50
2	лирический характер, изменения в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется	0,33	0,59
3	рок, низкий тембр, средний темп	0,5	0,54

Установлено, что именно равные показатели и высокий индивидуальный коэффициент эффективности при прослушивании музыки и повторении ритмического рисунка музыкального произведения характеризует высокую вовлеченность спортсменки в прослушивание музыки и способность воспроизвести ее в движении.

Исходя из результатов диагностики, эффективность выше у гимнасток, имеющих более высокий уровень подготовленности. Примерно равные значения наблюдались в показателе третьего музыкального фрагмента, который характеризовался простым мелодическим рисунком и простым квадратным ритмом, что подтверждало предположение о взаимосвязи уровня мастерства спортсменки и способности к воспроизведению музыкального сопровождения.

Было сделано предположение о влиянии таких психофизиологических характеристик, как «харизматичность», «уравновешенность» и «саморегуляция», на способность к эффективному воспроизведению музыкального ритма и темпа. Для этого был проведен корреляционный анализ влияния данных характеристик на коэффициент эффективности, полученный с помощью аппаратно-программного комплекса «Сигвет-команда» при прослушивании музыки (таблица 22).

Таблица 22 – Влияние психофизиологических показателей спортсменок на эффективность согласования движений с ритмом музыки (n=12, r)

музыка					
веселая по характеру, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок		лирический характер, изменения в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется		рок, низкий тембр, средний темп	
психофизиологические показатели					
1	2	3	2	3	2
0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,8

Примечание. Психофизиологические показатели: 1-«саморегуляция»; 2-«уравновешенность»; 3-«харизматичность».

Количество взаимосвязей по результатам прямо пропорционально уровню подготовленности спортсменок – чем выше уровень мастерства, тем в больших музыкальных фрагментах возникают корреляционные взаимосвязи. Так, показатель «саморегуляции» и индивидуальный показатель эффективности согласования в музыкальном фрагменте №1 (веселый по характеру, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок) находятся в прямой взаимосвязи ($r=0,7$). В музыкальном фрагменте №3 наблюдается корреляция во всех трех психофизиологических характеристиках гимнасток. В то же время было установлено, что у гимнасток, имеющих более низкий уровень подготовленности, количество корреляций было меньше, и они присутствовали только в третьем музыкальном фрагменте.

Для выявления истинных причин артистических ошибок, допускаемых гимнастками при демонстрации двигательного образа под музыку, был проведен корреляционный анализ взаимосвязей показателей психофизиологического состояния и качества реализации артистического компонента исполнительского мастерства в виде количества сбавок за ошибки. Были выбраны три психофизиологические характеристики, в которых произошли наиболее сильные изменения относительно показателей в покое: «саморегуляция», «уравновешенность» и «харизматичность» (таблица 23).

Таблица 23 – Влияние психофизиологического состояния гимнасток на качество демонстрации артистизма в соревновательных композициях (г; n=12)

Характеристики	Без музыки	Во время прослушивания музыки			После выполнения танцевальных шагов под музыку		
		МФ 1	МФ 2	МФ 3	МФ 1	МФ 2	МФ 3
высокого уровня подготовленности							
Уравновешенность	- 0,83	- 0,66	- 0,6	- 0,09	- 0,89	- 0,6	- 0,6
Харизматичность	- 0,71	- 0,71	- 0,49	- 0,71	- 0,6	- 0,83	- 0,6
Саморегуляция	- 0,94	- 0,94	- 0,54	- 0,6	- 0,71	- 0,6	- 0,49
различного уровня подготовленности							
Уравновешенность	-0,52	-0,40	-0,5	0,18	- 0,49	-0,68	-0,46
Харизматичность	-0,23	-0,28	-0,58	-0,59	-0,26	-0,75	-0,44
Саморегуляция	-0,29	-0,32	-0,77	- 0,37	-0,18	-0,71	-0,35
среднего уровня подготовленности							
Уравновешенность	-0,67	-0,44	-0,73	-0,81	-0,36	-0,95	-0,44
Харизматичность	-0,19	-0,27	-0,81	-0,7	-0,7	-0,9	-0,73
Саморегуляция	-0,21	-0,33	-0,9	-0,7	-0,3	0,96	-0,53

Примечание. МФ 1 – веселая по характеру музыка, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок; МФ 2 - характеризуется лирическим характером, изменениями в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется; МФ 3 - рок, низкий тембр, средний темп.

Установлено, что в покое без прослушивания музыки наблюдается сильная обратная связь количества сбаков за ошибки, допущенных впоследствии, с такими показателями, как «уравновешенность» и «саморегуляция». Далее, данная тенденция сохраняется частично и при прослушивании первого музыкального фрагмента, также наблюдается сильная взаимосвязь показателей «саморегуляции» и количества сбаков за ошибки. При этом после выполнения серии танцевальных шагов под музыку возрастает взаимосвязь в показателях «уравновешенности» и снижается в показателе «саморегуляции». Из этого следует, что при выполнении соревновательной композиции под веселую по характеру музыку необходимо в достаточной степени обладать навыками «саморегуляции». Иметь высокий уровень «харизматичности» необходимо для выполнения соревновательной композиции под лирическую, печальную и трагическую музыку, а выполнение композиции под рок-музыку требует одновременного проявления высоких показателей «саморегуляции», «харизматичности» и «уравновешенности».

3.3.6 Направленность педагогических воздействий в процессе формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики

С учетом того, что артистизм является интегральным компонентом исполнительского мастерства спортсменок художественной гимнастики, на основе результатов теоретических и эмпирических исследований были конкретизированы факторы, определяющие успешность его формирования и реализации в соревновательных композициях [105; С.121-127].

Факторами успешности формирования и реализации артистизма являются: музыкальная «эмпатия» (чувство), двигательная выразительность, виртуозность исполнения, пластичность движений, пантомимика и мимика, соревновательный костюм, макияж, прически, стилизация предметов художественной гимнастики.

Исходя из этого, обобщенную структуру интегрального компонента мастерства «артистизм», необходимую для успешного создания двигательного образа под музыку в художественной гимнастике и определяющую направленность его формирования у спортсменок в тренировочном процессе, можно представить в виде схемы (рисунок 28).

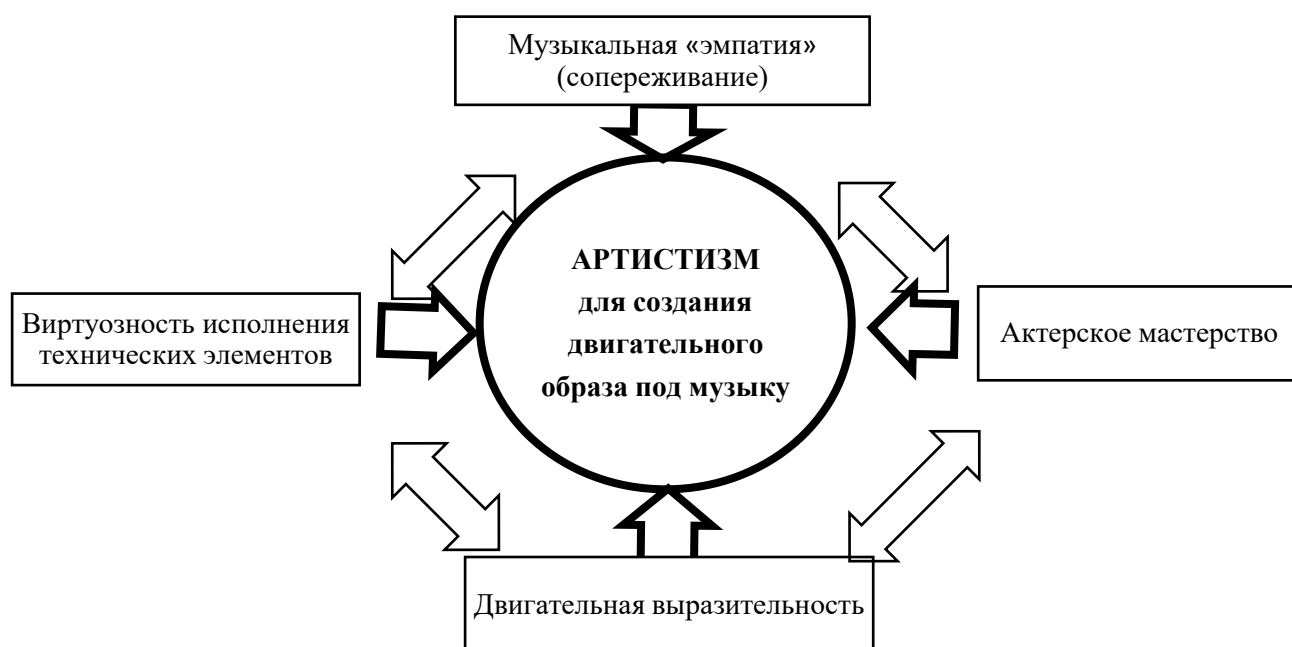


Рисунок 28 – Структурная модель артистизма спортсменки для создания двигательного образа под музыку в художественной гимнастике

На основе полученных данных функционального, психологического и педагогического тестирования спортсменок, а также мнения специалистов по вопросу формирования артистизма в художественной гимнастике, была спроектирована модель содержания данного процесса. В основу разработки модели были положены:

- тенденции развития выразительности в художественной гимнастике на разных этапах становления вида спорта;
- результаты ретроспективного анализа программных документов, регламентирующих спортивную подготовку в художественной гимнастике;
- особенности психофизиологического состояния спортсменок при прослушивании музыки, а также после выполнения двигательных действий под музыкальное сопровождение (рисунок 29).



Рисунок 29 – Модель формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку

Формирование артистизма гимнасток непосредственно связано с требованиями, предъявляемыми к соревновательной композиции. Количественные и качественные показатели артистизма соревновательной композиции конкретизированы в правилах соревнований, но вместе с этим структура современной соревновательной композиции лишь частично включает в себя элементы артистизма, которые используются на танцевальных дорожках, в начале и конце упражнения.

Существует различие между исполнением элементов технической сложности, которые характеризуются сосредоточенностью действий, концентрацией внимания, отсутствием средств двигательной выразительности и мимики, и элементами артистизма, которые, в свою очередь, эмоционально ярко окрашены и включают в себя большой арсенал средств двигательной выразительности. Такое различие в исполнении влечет за собой отсутствие целостности в создаваемом двигательном образе и только отчасти согласуется с музыкальным сопровождением.

Для конкретизации целевых показателей процесса формирования артистизма спортсменок было осуществлено моделирование содержания артистизма в соревновательной композиции художественной гимнастики. Анализу подверглись те композиции спортсменок мирового уровня, в которых, по оценке экспертов, двигательный образ композиции раскрыт наиболее полно, а техническое мастерство соответствует современным требованиям. В результате было определено процентное соотношение элементов артистизма и технической трудности. Это позволило спроектировать модель артистизма соревновательной композиции, в которой элементы технической трудности, в свою очередь, были разделены на две подгруппы: с включением в детали техники средств артистизма и без них (рисунок 30).

На основе оценки степени приближения к модели гимнастками спортивного резерва, участвующими в исследовании (1 разряд, КМС, МС, МСМК; n=54), была проверена информативность модельных показателей на предмет результативности соревновательной деятельности.

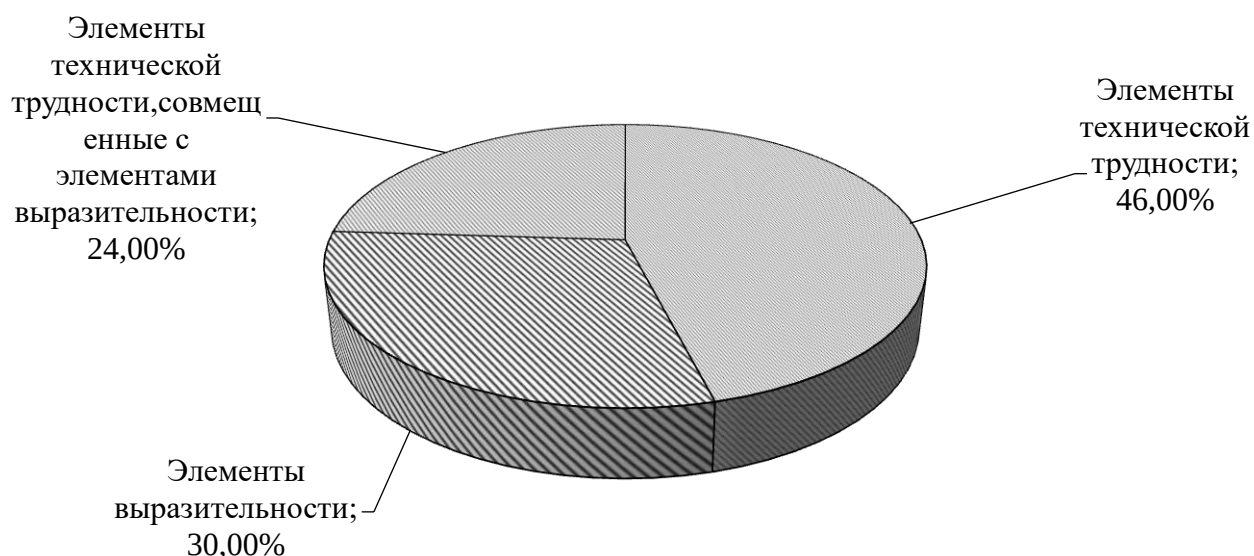


Рисунок 30 – Модель соотношения элементов соревновательной композиции, обеспечивающих демонстрацию артистизма в художественной гимнастике

Оптимальное соотношение средств артистизма и технических элементов позволяло достичь гармоничного сочетания трудности и выразительности, что подтвердил корреляционный анализ ($r=0,7$).

Таким образом, модель соотношения элементов соревновательной композиции, обеспечивающих демонстрацию артистизма в художественной гимнастике, учитывала тенденции современных соревновательных программ к преобладанию технических элементов над элементами двигательной выразительности. Однако, по совокупности применяемых в целом элементов выразительности непосредственно артистизму отводилось более половины объема времени, затрачиваемого на всю композицию. Вне зависимости от уровня подготовленности спортсменок и уровня квалификации, данное процентное соотношение элементов артистизма и технической трудности позволяло создать узнаваемый двигательный образ под музыку. Следует включать в структуру технического элемента детали техники, отражающие эмоциональное состояние создаваемого двигательного образа (жесты, мимику, пластику и т.д.).

Результаты педагогических наблюдений, а также анализ документов планирования показал, что большая доля времени на тренировочных занятиях уделяется спортивными педагогами формированию двигательных навыков, а

также их совершенствованию, что подтверждает необходимость коррекции педагогических воздействий с ориентацией на недостающие компоненты артистизма: музыкальность, выразительность и образность движений.

Создание двигательного образа под музыку возможно только при наличии высокого уровня исполнительского мастерства гимнасток, предполагающего большой арсенал средств двигательной выразительности, проявление эмоциональности и экспрессивности в соревновательной композиции.

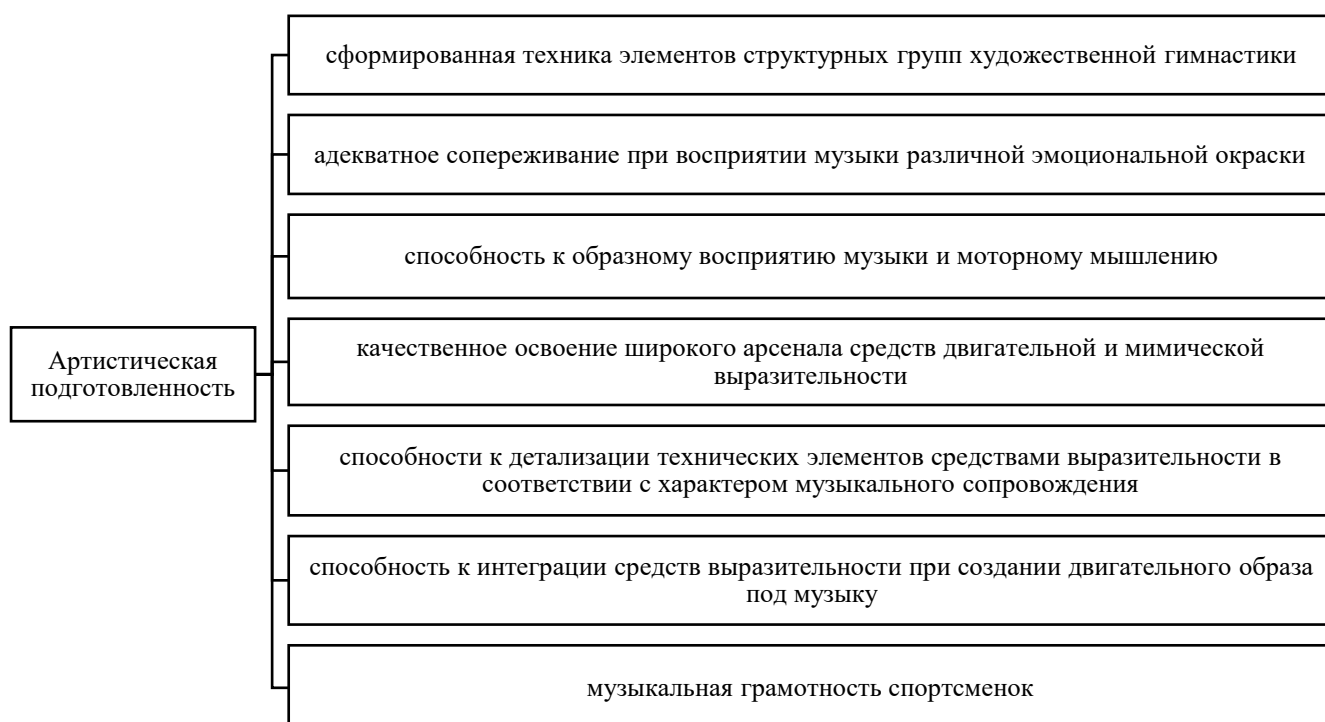


Рисунок 31 – Модель артистической подготовленности спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку

Исходя из этого, модель подготовленности спортсменок художественной гимнастики предполагает (рисунок 31):

- сформированную и надежную технику элементов структурных групп художественной гимнастики;
- адекватное сопереживание при восприятии музыки различной эмоциональной окраски («эмпатии»);
- музыкальную грамотность спортсменок;

- способность к образному восприятию музыки и моторному мышлению;
- качественное выполнение большого арсенала средств двигательной и мимической выразительности;
- способность к детализации технических элементов средствами выразительности в соответствии с характером музыкального сопровождения;
- способность к интеграции средств выразительности при создании двигательного образа под музыку.

Спроектированная модель подготовленности учитывала необходимость освоения и включения в соревновательные композиции координационно сложных элементов без предмета и с предметами, высокую значимость раскрытия художественного образа, независимо от насыщенности программы техническими элементами, и возможность дополнения элементов основных структурных групп деталями, отражающими его эмоциональное состояние.

Следуя принципам прочности и прогрессирования, сознательности и активности, алгоритм предполагал поэтапное освоение всех компонентов артистизма [87; 348 с.].

Конкретизируя содержание этапов формирования артистизма, было учтено, что при наличии большого потенциала возможностей для создания двигательного образа под музыку, а также разнообразия музыкального сопровождения соревновательных композиций в практике спортивной подготовки гимнасток, применяется ограниченный арсенал средств. При этом проявление артистизма и двигательной выразительности связано с такими противоположными психофизиологическими характеристиками как «харизматичность», «саморегуляция» и «уравновешенность». Именно они определяют сформированность артистизма спортсменок художественной гимнастики.

В связи с данными, полученными в ходе предварительных исследований, алгоритм формирования артистизма был ориентирован в первую очередь на развитие музыкальности, которое обеспечивало понимание характера, содержания музыки, а также средств музыкальной выразительности.

Получение знаний о смысловом содержании музыкальных произведений и компонентах музыкальной грамоты, накопление достаточного опыта прослушивания музыкальных произведений различной эмоциональной окраски является предпосылкой следующего этапа формирования артистизма гимнасток, направленного на целесообразное применение средств двигательной выразительности под музыку, а именно, в соответствии с мелодическим рисунком, определяющим музыкальный образ. Однако, визуализация музыкального образа невозможна без наличия большого арсенала средств двигательной выразительности, позволяющего сделать его узнаваемым и понятным. Тематическое освоение средств двигательной выразительности в сочетании с музыкой (с учетом жанра, характера, содержания) позволяет развивать у гимнасток образное мышление, музыкально-двигательную «эмпатию», способствующую повышению артистического мастерства гимнасток.

Заключение по 3 главе

В результате предварительных исследований было установлено, что, исходя из анализа качества исполнения соревновательных композиций сильнейших спортсменок художественной гимнастики, на современном этапе произошли значительные изменения, прежде всего, в уровне технического мастерства гимнасток, в то время как артистический компонент мастерства значительных изменений не претерпел. О низкой динамике совершенствования артистизма гимнасток свидетельствуют результаты педагогических наблюдений и анализ видеоматериалов. Установлено, что композиции 2004 года в большей степени, чем современные соревновательные программы отражали художественную целостность, были более сбалансированными в применении элементов техники и двигательной выразительности. На данный момент время, затрачиваемое на выполнение элементов трудности тела и предмета, а также на служебные элементы, значительно превышает время, необходимое для элементов выразительности и создания художественного образа композиции.

Анализ музыкального сопровождения, используемого для создания соревновательных композиций в художественной гимнастике, показал, что оно в большинстве случаев не согласуется с элементами двигательной выразительности гимнасток и имеет простую ритмическую структуру как для юных, так и для взрослых гимнасток, что подтверждает отсутствие взаимосвязи между содержанием соревновательных композиций и музыкальным сопровождением ($r = 0,1 - 0,1$). Это не позволяет, с одной стороны, создавать двигательные образы с учетом этапов подготовки и уровня подготовленности спортсменок, а, с другой стороны, демонстрировать динамику достижений и дифференцировать их по уровню мастерства.

Использование однообразной, схожей по структуре музыки привело к отсутствию понимания музыкальных характеристик у гимнасток, а также малому арсеналу средств двигательной выразительности, которыми владеют гимнастки. Такие средства выразительности, как движения кистью и акценты головой, используются крайне редко. Применение средств двигательной выразительности стало иметь универсальный характер, схожие по структуре средства двигательной выразительности используются в разных по характеру и стилю композициях.

Установлено, что темперамент, обусловленный уровнем «интро-экстраверсии» и «невротизма», не влияет на успешность выполнения соревновательной композиции гимнастками высокой квалификации. Вместе с этим на этапе высшего спортивного мастерства в результате многолетнего спортивного отбора преобладают гимнастки, имеющие схожие показатели «невротизма» и «интро-экстраверсии», что определяет их как эмоционально-устойчивых, целенаправленных в своих действиях, организованных и в меньшей степени подверженных стрессу.

Полученные результаты анализа биоэлектрической активности мозга свидетельствуют о высоком эмоциональном вовлечении при прослушивании только музыкальных фрагментов «веселье» и «любовь». Для прослушивания гимнастками музыкальных фрагментов, характеризующихся более сложным эмоциональным содержанием, характерна значительная активация процессов

рабочей памяти для понимания содержания мелодии. При этом решение задачи по созданию двигательных образов не отражается в показателях межполушарной асимметрии, что демонстрирует отсутствие у гимнасток представления о собственном движении, не позволяющее отразить двигательный образ под музыку средствами выразительности.

На основе результатов диагностики с применением технологии виброизображения установлено, что существуют психофизиологические характеристики, определяющие качество проявления артистизма гимнастками: «саморегуляция», «харизматичность» и «уравновешенность». Их проявление зависит от жанра музыкального произведения. При артистическом выполнении соревновательной композиции под веселую музыку необходимо в достаточной степени обладать навыками «саморегуляции». Высокий уровень «харизматичности» необходим для выполнения соревновательной программы под лирическую, печальную или трагическую музыку. При выполнении соревновательной композиции под рок-музыку следует иметь достаточные показатели в «саморегуляции», «харизматичности» и «уравновешенности».

Основной причиной отсутствия у гимнасток осознанной «эмпатии» к эмоциональным состояниям, обозначенным в музыкальных произведениях, и их представления в виде двигательных образов является недостаточное количество времени, уделяемого на развитие музыкальности и двигательной выразительности. При этом в процессе постановки соревновательных композиций акцент чаще всего делается на демонстрации технического мастерства, имеющего в основе единообразие биомеханических моделей техники, а не индивидуальность в создании художественного образа. Это влечет за собой снижение качества артистического компонента соревновательных композиций спортсменок и указывает на необходимость проектирования методики формирования артистизма гимнасток на основе факторов успешности согласованности движений с музыкой, определяющей прогрессивное развитие вида спорта в перспективе.

Глава 4 Методика формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку и проверка ее эффективности

4.1 Проектирование содержания методики формирования артистизма для создания двигательного образа под музыку у спортсменок художественной гимнастики

Результаты анализа специальной научной, научно-методической литературы, ретроспективного анализа программных документов и требований к содержанию соревновательной композиции, данных психофизиологических исследований позволили определить направленность процесса формирования артистического компонента исполнительского мастерства спортсменок в художественной гимнастике.

При разработке содержания подготовки учитывались общепедагогические принципы, а также принципы спортивной тренировки: сознательности и активности, наглядности, прочности и прогрессирования, единства всех сторон подготовки [2; С.7-11], [173; С.51-54]. Большое значение имел учет возрастных психофизиологических особенностей спортсменок при освоении различных музыкальных характеристик (темпа, ритмической структуры и т.д.), понимания «характера музыки», вовлечения в создание зрительных художественных образов, а также ассоциаций под музыку [60; С.100-120], [89; С.54-56], [11; 86 с.], [162; 187 с.], [216; С.437-442]. Наличие образных представлений, в свою очередь, формировало представление о движении, которое находится в сильной взаимосвязи с успешностью создания двигательного образа под музыку.

Результаты выполненных исследований позволили определить направленность процесса формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики на основе конкретизации объективных условий успешности создания двигательного образа под музыку (рисунок 32).



Рисунок 32 – Условия создания гимнасткой двигательного образа под музыку

Объективные условия создания двигательного образа под музыку базировались на результатах предварительных исследований [181; С.51-56]:

- большое разнообразие музыкальных фонограмм, применяемых для создания соревновательных композиций в художественной гимнастике, у высококвалифицированных спортсменок требует сформированной способности к проявлению музыкальной «эмпатии» (сопереживанию музыкальным образам), являющейся основой двигательной выразительности;

- на этапе начальной подготовки уделяется недостаточное количество времени для развития музыкальности, выразительности и артистизма, что влечет за собой недостаток этих компонентов в соревновательных композициях на последующих этапах спортивной подготовки;

- при постановке соревновательных композиций чаще учитывается техническая подготовленность гимнасток (24 %), а не ее индивидуальные особенности, обеспечивающие проявление эмоциональности, выразительности, артистизма;

- у спортсменок не сформированы знания о музыкальных стилях, что влечет за собой ошибки в согласовании движений с музыкой, а также отсутствие целостного представления о художественном образе композиции;

- арсенал средств формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики чаще всего включает музыкальные игры и импровизации, а иные средства на практике спортивной подготовки тренерами не используются.

Регламентация процесса проектирования была обусловлена традиционной структурой процесса обучения двигательным действиям и этапностью обучения. Каждый из этапов решал свои цели и задачи, но все они были объединены общей направленностью подготовки на создание соревновательной композиции художественной гимнастики, отражающей основную идею музыкального произведения.

Первый этап формирования артистизма гимнасток подразумевал создание представления об основной идее музыкального сопровождения, основах музыкальной грамоты и был направлен на формирование зрительных и логических образов у спортсменок. Освоение механизмов психофизиологического регулирования состояния юными гимнастками при прослушивании музыки яркой эмоциональной окраски включали в себя формирование «саморегуляции» в сочетании с совершенствованием мимики как индикатора проявления «харизматичности» (рисунок 33).

Второй этап решал задачи формирования у спортсменок знаний о средствах двигательной выразительности и их взаимосвязи с музыкой, умений и навыков двигательной выразительности (разучивании акцентов рук, движений кистью, точек ногами, волны телом и руками и т.д.), навыков их согласования с характером музыкального сопровождения и отражения идеи музыки.

Третий этап был направлен на конструирование соревновательной композиции с учетом ранее изученных средств двигательной выразительности, ее освоение, совершенствование и детализацию элементов артистизма спортсменок в соответствии с характером музыкального сопровождения.



Рисунок 33 – Направленность содержания этапов формирования артистизма с учетом объективных факторов согласования движений с музыкой

Конкретизируя содержание процесса формирования артистизма у гимнасток, были сформулированы цели, задачи, определены средства, методы и методические приемы, включающие в себя прослушивание музыки с комментариями тренера, формирующими представление о музыке, музыкальные игры, упражнения на согласование движений тела и мимики с музыкой. (таблица 24).

Решение задач учебно-тренировочного процесса было неразрывно связано с музыкальным сопровождением. Для этого в различных частях тренировки применялась музыка различного характера и эмоционального наполнения, учитывающая возраст занимающихся и сложность восприятия музыкальных произведений (Приложение И).

Таблица 24 – Содержание процесса формирования артистизма спортсменок в художественной гимнастике

Этап начального разучивания
<i>Цель:</i> Формировать умение воспринимать музыкальное произведение в полном объеме музыкальных и образных характеристик
<i>Задачи:</i> Формировать знания о музыкальной грамоте Формировать знания об образности музыкальной композиции Формировать умения воспроизводить логически (мысленно) художественный образ музыкального произведения
<i>Средства:</i> комплексы №1, 2 (приложение Г)
<i>Метод:</i> словесный, наглядный, практический, игровой, идеомоторная тренировка
<i>Методические приемы:</i> беседа, рассказ, показ видеозаписей, представление, мысленное воспроизведение, идеомоторная тренировка, образные сравнения, пояснения и сравнения, игры, графическое изображение
Этап углубленного разучивания
<i>Цель:</i> формировать умение согласовывать средства двигательной выразительности и музыкальное сопровождение с учетом образных и музыкальных характеристик
<i>Задачи:</i> 1. Разучить средства двигательной выразительности 2. Формировать умение определять (создавать) художественный образ музыкальной композиции посредством образных сравнений, рассказа, показа 3. Формировать умение передавать художественный образ музыкальной композиции посредством двигательной выразительности, учитывая характер, эмоциональную составляющую музыкального сопровождения
<i>Средства:</i> комплексы №2, 3 (приложение Г)
<i>Методы:</i> практический, идеомоторная тренировка
<i>Методические приемы:</i> упрощенные и усложненные упражнения, показ (целостный, фрагментарный, имитирующий, контрастный, утрированный, разноракурсный), представление, мысленное воспроизведение, мысленная тренировка
Этап совершенствования
<i>Цель:</i> Совершенствовать навык образного мышления при составлении и совершенствовании соревновательной композиции для передачи художественного образа композиции посредством двигательной выразительности
<i>Задачи:</i> 1. Совершенствовать элементы двигательной выразительности с учетом особенностей музыкального сопровождения 2. Совершенствовать элементы двигательной выразительности в сочетании с выполнением технического элемента 3. Совершенствовать навык целостного применения средств двигательной выразительности в соревновательной композиции
<i>Средства:</i> комплексы № 4,5 (приложение Г)
<i>Методы:</i> Практический, идеомоторная тренировка
<i>Методические приемы:</i> Представление, мысленное воспроизведение, мысленная тренировка, самооценка

Для оценки сложности музыкальных произведений применялись специально разработанные шкалы.

При планировании учитывалось место в годичном цикле подготовке спортсменок групп этапа начальной подготовки. Методика была рассчитана на реализацию в подготовительном, соревновательном и переходном периодах.

Содержание тренировочных занятий включало в себя упражнения для развития музыкальности, сопереживания образам музыкального произведения, двигательной выразительности при согласовании движений с мелодическим рисунком музыкального сопровождения (Приложение К).

Так как создание двигательного образа композиции было бы невозможно без полного понимания музыкального произведения, при прослушивании использовалось либретто или описание к музыкальным произведениям, что позволяло формировать музыкальную эмпатию и эмоциональный опыт у гимнасток.

При подборе средств формирования артистизма гимнасток учитывались психофизиологические особенности гимнасток, предопределяющие восприятие музыкальных произведений и их воспроизведение [106; С.94-97], [107; С.19-21]. Так, упражнения, направленные на совершенствование мимической выразительности, умения контролируемо отражать эмоции на лице и теле, позволяли формировать способность к проявлению харизматичности. В процессе прослушивания и анализа музыкальных фрагментов различной эмоциональной окраски, подбора движений, наиболее полно отражающих ее, решалась задача формирования «саморегуляции», обеспечивающей переключение внимания от выполнения технических элементов на танцевальные шаги и движения выразительности.

В переходном и общеподготовительном периодах применялись тематические тренировочные занятия, направленные на формирование артистизма не только для повышения качества исполнения, но и интереса к занятиям. Цель тренировки была смещена с освоения технических элементов на раскрытие художественного образа посредством средств двигательной выразительности, в том числе в их сопряжении (таблица 25).

Таблица 25 – Соотношение объемов тренировочной нагрузки по видам подготовки в процессе формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики (%)

Вид подготовки	Мезоцикл	%	Средства и методические приемы
Техническая	Втягивающий	15	- средства двигательной выразительности (волны, взмахи, акценты, руками); - целостные волны, взмахи, расслабления; - упражнения для формирования мышечных дифференцировок, избирательного, направленного расслабления и напряжения у гимнасток; - упражнения на согласование движений с различными характеристиками музыки; - исправление эстетических ошибок соревновательной композиции.
	Базовый	35	
	Соревновательный	-	
	Промежуточный	25	
	Общеподготовительный	5	
	Специально-подготовительный	15	
Психологическая	Втягивающий	35	- упражнения на формирование умения создавать двигательные и художественные образы композиции; - формирование различных психофизиологических состояний посредством эмоционального тренинга; - упражнения, направленные на формирование логических образов и музыкального сопереживания у гимнасток; - формирование устойчивой мотивации к передаче художественного образа во время выступления на соревнованиях.
	Базовый	15	
	Соревновательный	25	
	Промежуточный	30	
	Общеподготовительный	35	
	Специально-подготовительный	5	
Теоретическая	Втягивающий	40	- упражнения, направленные на формирование музыкальной грамотности; - изучение характеристик эмоциональных проявлений в двигательных действиях звеньями тела спортсмена; - посещение филармонии, концертов, театра и балета; - ознакомление с новыми музыкальными произведениями; - поиск новых художественных образов для композиции.
	Базовый	10	
	Соревновательный	15	
	Промежуточный	15	
	Общеподготовительный	40	
	Специально-подготовительный	10	

Средства и методы формирования артистизма спортсменок являлись обязательными компонентами не только во время базового и втягивающего мезоциклов, но и, прежде всего, переходного мезоцикла тренировки. Именно в этот период времени подготовка занимающихся не была перегружена соревнованиями, включающими эмоциональную и физическую нагрузку.

Чаще всего это совпадало с каникулярным летним периодом времени и учебно-тренировочными сборами, направленными не только на восстановление, но и на получение новых знаний, формирование базовых умений и навыков, развитие творческих способностей. Такой подход являлся целесообразным с

позиций многогранного отдыха спортсмена и повышения уровня мотивации к тренировкам в следующем соревновательном сезоне (таблица 26).

Таблица 26 – Фрагмент содержания базового мезоцикла подготовки, направленного на формирование артистизма у юных гимнасток

Базовый мезоцикл				
Музыкальное произведение - «Мама», П.И.Чайковский				
	Направленность	Доз.	Средства	Методические указания
Пн	Упражнение на формирование зрительных образов на основе прослушанных мелодий и описания музыкального произведения	15'	Рассказ, беседа	«У пьесы очень трогательное название, много говорящее каждому сердцу. Искренность чувства, теплота интонации придают ей особое очарование»
Вт	Выходной			
Ср	Упражнения на дифференциацию мышечных усилий, целенаправленного расслабления и напряжения	8 раз	Из и.п. - стойка ноги врозь. 8 счетов встряхивать пальцы рук, 8 счетов то же кисти рук. Из и.п. – ст., руки в стороны. Встряхнуть руки от локтя, плечо выполняет хаотичные движения. Из и.п. – ст., руки вверх. Расслабляя руки, руки вниз, затем сгибая ноги в полуприсед, дугой туловищем направо наклон назад, вернуться в и.п.	Темп: медленно Использовать музыкально сопровождение, схожее по содержанию с основным изучаемым произведением
Чт	Выходной			
Пт	Освоение элементов двигательной выразительности, соответствующих эмоциональной характеристике: лирический, нежный, светлый	15'	В и.п. «стоя»: - волны пальцами рук; - круги, волны кистями; - волны, вихахи рукой, двумя руками; - голова опущена и наклонена в стороны; прямо приподнята напротив предмета, перекачивается с одного плеча на другое через грудь. наклонена вправо/влево; - движения телом, с включением движений рук и головы.	Использовать обобщенную характеристику эмоциональных проявлений в двигательных действиях звеньями тела спортсмена; При разучивании движений использовать ориентирами комментарии в соответствии с содержанием музыки

Комбинирование и сочетание упражнений различной направленности позволяли формировать целостное представление как о музыкальном произведении, так и о механизмах создания двигательного образа под различную по содержанию музыку.

При этом систему упражнения можно было использовать как на одном занятии, применяя в целом, так и расчлняя на части с учетом общих задач и распределяя на серию тренировочных занятий.

При определении направленности педагогического воздействия учитывалось, что те композиции, в которых присутствуют технические элементы, выполненные в соединении с элементами выразительности, наиболее полно раскрывают замысел композиции, гармонично сочетая элементы технической сложности и выразительности, целостно и непрерывно создавая двигательный образ без пауз на выполнение технического элемента. В таком варианте выполнения технического элемента, а также в его гармоничном сочетании с музыкальным сопровождением, технический элемент также становится средством создания двигательного образа, наравне с танцевальными шагами и другими элементами выразительности.

Одним из путей создания двигательного образа при выполнении технических элементов стало применение обобщенной характеристики эмоциональных проявлений в позах и движениях звеньями тела спортсмена, разработанной на основе сценического воспитания жеста по Дельсарту. Характеристика представляла собой матрицу эмоциональных состояний и выразительности движений различными звеньями тела, что давало возможность придавать образность как «трудности тела», так и «трудности предмета» (таблица 27).

Таблица 27 – Фрагмент двигательного задания на сочетание эмоционально-двигательных проявлений с позами и движениями спортсмена (приложение М)

Часть тела	Детали техники	Эмоции	Основной элемент
голова	Наклон в сторону; прямо, приподнята	Любовь	Переднее равновесие
руки	Назад-вниз		
кисти	Расслаблены, волны кистью		
туловище	Наклонено или повернуто в сторону		

Так, например, совершенствуя элементы структурной группы «равновесия» как средства передачи эмоционального состояния в соответствии с содержанием музыкального сопровождения, могли применяться как в целом, так и частично движения, не нарушающие модельных характеристик основы техники элемента:

головой, плечами, свободной от предмета рукой, кистью, а также туловищем на заключительной фазе выполнения элемента.

Однако, такой подход был возможен при освоении технического элемента на высоком уровне качества, что соответствовало этапу его совершенствования. Дополняя элемент деталями техники, изучался «язык» телесной выразительности, являющийся невербальной формой передачи информации, проявлением виртуозности и индивидуальности гимнастки.

Применяемый подход к формированию артистизма при выполнении технических элементов являлся способом совершенствования последних, так как предполагал усложнение условий: дополнение различных положений головы, плеч, рук и т.д. Кроме этого, методика обеспечивала планомерное повышение надежности выполнения элементов разных структурных групп за счет добавления деталей техники в виде средств выразительности, усложняющих условия реализации двигательных программ.

4.2 Эффективность методики формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку

С целью проверки эффективности методики формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку был проведен параллельный педагогический эксперимент, в котором принимали участие спортсменки начального этапа (КГ=12 и ЭГ=12) и учебно-тренировочного этапа (КГ=8 и ЭГ=8) спортивной подготовки.

Сформированные способом случайной выборки группы испытуемых не должны были иметь достоверно значимых различий в ассоциативном мышлении и арсенале средств выразительности, применяемых в соревновательных композициях художественной гимнастики. Для доказательства соответствия данному требованию в начале педагогического эксперимента был проведен мониторинг сформированности компонентов артистизма у гимнасток исследуемых групп.

Обоснованность и информативность применяемых критериев оценки артистизма подтверждалась фактами, полученными в процессе предварительных исследований:

- данными о том, что проектирование содержательного двигательного образа, отражающего художественный образ музыкальной композиции, возможно только при наличии полного и целостного понимания музыки [227], ее идеи и представления множества деталей этого образа;

- результатами апробации контрольных заданий на этапе высшего спортивного мастерства, так как немаловажным является определение, насколько полно гимнастки могут представить художественный образ мысленно и воссоздать его в словах или рисунках, то есть сформировать логический образ в голове. По результатам тестирования уровня ассоциативного мышления гимнасток этапа высшего спортивного мастерства установлена сильная отрицательная взаимосвязь между количеством технико-эстетическими ошибок и количеством образных представлений ($r=-0,7$) и количеством применяемых средств выразительности ($r=-0,75$), что подтверждает информативность разработанных контрольных заданий.

Обоснованность исследования контингента занимающихся на различных этапах подготовки объяснялась возрастными особенностями развития эмоционального интеллекта гимнасток, их невербального мышления, играющего большую роль в создании двигательного образа под музыку, как проявления творческих способностей. При этом учитывалось, что постепенное усложнение эмоциональных ассоциаций позволяет направленно стимулировать проявление творческих способностей спортсменок, а эмоциональное вовлечение является резервом для наиболее полного раскрытия художественного образа соревновательной композиции в аспекте повышающихся требований к исполнительскому мастерству [219; С.53-56].

Так как содержание спроектированной методики было ориентировано на достижение гимнастками модельных характеристик в проявлении артистизма, принималось во внимание, что не только умение сопереживать музыкальному произведению определяет успешность в создании двигательного образа, но и его

репрезентация, то есть отражение эмоционального состояния в движениях. В связи с этим учебно-тренировочный этап являлся основным в освоении всего многообразия средств двигательной выразительности, а гимнастки, успешно освоившие навыки выражения первичных эмоций (радость, страх, печаль) на этапе начальной подготовки, должны были перейти к демонстрации более сложных по содержанию эмоций на основе интеграции всех средств выразительности. Например, механизм освоения и проявления такой комплексной эмоции, как «любовь», был основан на способности спортсменки к пониманию и демонстрации составляющих этой эмоции: радость, спокойствие, восхищение и доверие. Данные эмоции были характерны для обучения средствам двигательной выразительности на начальном этапе подготовки и соответствовали задачам формирования интереса и устойчивой мотивации к занятиям художественной гимнастикой.

В возрасте 10-12 лет понимание и способы отражения эмоций формируются через знакомство со стилями поведения окружающих. Данный возраст является сензитивным для развития эмоционального интеллекта через примеры [134]. В связи с этим примерами художественных образов в экспериментальной методике стали музыкальные фрагменты, содержащие комплексные эмоции, с подробным описанием к ним в либретто.

В процессе мониторинга, определяя уровень ассоциативного мышления гимнасток, была осуществлена оценка уровня творческого потенциала движений под музыку посредством регистрации компонентов рисунка [212; 212 с.]. Шкала оценки базировалась на результатах диагностики гимнасток этапа высшего спортивного мастерства: малое количество элементов рисунка и образных представлений под музыку (<10-ти) свидетельствовало о низком уровне артистического мастерства, об отсутствии логики, целостности и разнообразия средств создания музыкально-двигательного образа. При этом, в зависимости от характера музыкальных фрагментов, количество деталей художественного образа на рисунке могло меняться.

Установлено (таблица 28), что в начале педагогического эксперимента для гимнасток был характерен дефицит детализации образного мышления, на что

указывало малое количество элементов на рисунках под музыку, а также сопровождающих их записей.

Таблица 28 – Количество элементов детализации образного мышления в рисунках и средств двигательной выразительности под музыку у спортсменок начального и учебно-тренировочного этапов подготовки в начале педагогического эксперимента (кол-во; $M \pm m$)

№п/п муз. фрагмента (МФ)	рисунок под музыку			импровизация под музыку		
	Начальный этап подготовки					
	КГ(п=12)	ЭГ(п=12)	стат. вывод (Р)	КГ(п=12)	ЭГ(п=12)	стат. вывод (Р)
1	4,9±0,2	5,1±0,2	p>0,05	3,4±0,1	3,5±0,1	p>0,05
2	5,9±0,2	6,2±0,3	p>0,05	3,5±0,1	3,3±0,1	p>0,05
3	6,1±0,3	6,1±0,3	p>0,05	2,8±0,1	2,9±0,1	p>0,05
4	5,0±0,2	5,0±0,2	p>0,05	2,6±0,1	2,5±0,1	p>0,05
5	7,6±0,3	7,6±0,3	p>0,05	2,9±0,1	3,1±0,1	p>0,05
6	6,7±0,3	6,7±0,3	p>0,05	3,0±0,1	3,0±0,1	p>0,05
M±m	6,0±0,3	6,1±0,3	p>0,05	3,0±0,1	3,1±0,1	p>0,05
№ п/п МФ	Учебно-тренировочный этап подготовки					
	КГ(п=8)	ЭГ(п=8)	стат. вывод (Р)	КГ(п=8)	ЭГ(п=8)	стат. вывод (Р)
1	6,0±0,2	6,0±0,2	p>0,05	4,1±0,1	4,0±0,2	p>0,05
2	6,9±0,2	6,8±0,3	p>0,05	3,9±0,1	3,6±0,1	p>0,05
3	6,6±0,3	6,6±0,3	p>0,05	2,7±0,1	2,8±0,1	p>0,05
4	4,9±0,2	5,1±0,2	p>0,05	3,5±0,1	3,4±0,1	p>0,05
5	7,9±0,3	8,0±0,4	p>0,05	3,8±0,1	3,9±0,2	p>0,05
6	7,4±0,3	7,0±0,3	p>0,05	3,5±0,1	3,8±0,2	p>0,05
M±m	6,6±0,3	6,6±0,3	p>0,05	3,6±0,1	3,6±0,1	p>0,05

Примечание. Музыкальные фрагменты: 1 – веселая, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок; 2 – характеризуется лирическим характером, изменениями в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется; 3 – рок, низкий тембр, средний темп; 4 – джаз, имеющий быстрый темп, ломаный ритм, и ломаный мелодический рисунок; 5 – классическое произведение, по характеру торжественное, радостное, динамика имеет нарастающий характер; 6 – русская народная музыка, характер веселый, темп изменчив, ритм простой.

Отсутствие достоверных различий между группами испытуемых ($p > 0,05$). являлось признаком выраженного музыкального сопереживания и воображения у всех спортсменок, а также корректности формирования групп испытуемых.

Сравнив показатели гимнасток тренировочного этапа с показателями спортсменок начального этапа, было установлено, что артистическая подготовка в процессе тренировки влияла только на способность импровизировать под веселую, лирическую по характеру, а также русскую народную музыку. То есть, квадратная по ритмической структуре музыка была более доступной как для

понимания, так и воспроизведения средствами двигательной выразительности на начальном этапе подготовки. Данный факт совпадал с данными предварительных исследований – по результатам ЭЭГ наиболее яркий отклик фиксировался на веселую и лирическую музыку. Однако, это указывало как на необходимость формирования музыкального сопереживания под другие музыкальные фрагменты, так и в целом на необходимость повышения качества двигательной и мимической выразительности.

Результаты, полученные на этапе начальной подготовки, свидетельствовали о том, что количество средств двигательной выразительности юных гимнасток зависело от музыкального произведения, но не превышало четырех. При выполнении движений под музыку в стиле джаз, имеющей быстрый темп, ломаный ритм и ломаный мелодический рисунок (№4), гимнастками начального этапа подготовки было использовано наименьшее количество средств двигательной выразительности ($KГ=2,6\pm0,1$ балла; $ЭГ=2,5\pm0,1$ балла), в то время как у гимнасток тренировочного этапа низкие показатели были зафиксированы при импровизации под более сложную музыку в стиле рок ($KГ=2,7\pm0,1$ балла; $ЭГ=2,8\pm0,1$ балла).

Больше всего средств двигательной выразительности у гимнасток начального этапа подготовки было зафиксировано при выполнении движений под веселую музыку, в быстром темпе, с простым ритмическим рисунком (№1), а также под музыкальное сопровождение, имеющее лирический характер с изменениями в темпе (№2).

Итогом мониторинга в начале педагогического эксперимента стала регистрация ошибок в проявлении артистизма гимнастками и расчет соотношения элементов в соревновательных композициях, обеспечивающих его демонстрацию (таблица 29).

Установлено, что в среднем за каждую артистическую ошибку в соревновательных композициях гимнастки начального этапа спортивной подготовки имели сбавки в КГ - $0,24\pm0,01$ балла и в ЭГ - $0,25\pm0,01$ балла, а на учебно-тренировочном этапе – в КГ - $0,20\pm0,01$ балла и в ЭГ - $0,20\pm0,01$ балла. То

есть, суммарная сбавка за артистизм на начальном этапе подготовки могла достигать 2,93 балла, а на учебно-тренировочном – 2,36 балла.

Таблица 29 – Результаты экспертной оценки артистизма гимнасток в начале педагогического эксперимента (баллы; $M \pm m$)

критерии артистизма	группы испытуемых					
	этап начальной подготовки			учебно-тренировочный этап		
	КГ (n=12)	ЭГ (n=12)	стат. вывод (P)	КГ (n=8)	ЭГ (n=8)	стат. вывод (P)
1	0,26±0,01	0,27±0,01	p>0,05	0,11±0,01	0,11±0,01	p>0,05
2	0,20±0,02	0,21±0,01	p>0,05	0,12±0,01	0,12±0,01	p>0,05
3	0,20±0,02	0,20±0,01	p>0,05	0,08±0,00	0,07±0,00	p>0,05
4	0,23±0,02	0,22±0,01	p>0,05	0,22±0,01	0,21±0,01	p>0,05
5	0,25±0,01	0,25±0,01	p>0,05	0,19±0,01	0,21±0,01	p>0,05
6	0,24±0,01	0,25±0,01	p>0,05	0,17±0,01	0,17±0,01	p>0,05
7	0,27±0,01	0,27±0,01	p>0,05	0,24±0,01	0,24±0,01	p>0,05
8	0,26±0,01	0,25±0,01	p>0,05	0,23±0,02	0,23±0,01	p>0,05
9	0,26±0,01	0,26±0,01	p>0,05	0,25±0,01	0,24±0,01	p>0,05
10	0,25±0,01	0,25±0,01	p>0,05	0,23±0,01	0,23±0,01	p>0,05
11	0,25±0,01	0,25±0,01	p>0,05	0,27±0,01	0,27±0,01	p>0,05
12	0,25±0,01	0,26±0,01	p>0,05	0,25±0,01	0,24±0,01	p>0,05
$M \pm m$	0,24±0,01	0,25±0,01	p>0,05	0,20±0,01	0,20±0,01	p>0,05
Σ_{12}	2,91±0,15	2,93±0,12	p>0,05	2,36±0,12	2,34±0,11	p>0,05

Примечание. Критерии артистизма: 1-гимнастическая осанка; 2-«выворотность» ног; 3-подъемы стоп; 4-равновесие тела в технических элементах; 5-соответствие технических элементов модельным характеристикам; 6-легкость и пластика движений; 7- плавность переходов и слитность движений; 8-целостность композиции, без потерь предмета; 9-соответствие движений ритму музыки; 10-соответствие танцевальной «дорожки» музыкальному жанру; 11-отражение движениями характера музыки; 12-эмоциональная выразительность.

Установлено, что спортсменки исследуемых групп по всем оцениваемым критериям не имели достоверных различий ($p > 0,05$). При этом существовали различия в критериях, по которым были сделаны наибольшие сбавки в артистизме. Так, у гимнасток начального этапа подготовки это был критерий «плавность переходов и слитность движений» ($0,27 \pm 0,01$ балла), а также «гимнастическая осанка» ($KГ = 0,26 \pm 0,01$ балла; $ЭГ = 0,27 \pm 0,01$ балла). В группах учебно- тренировочного этапа – «отражение движениями характера музыки» ($0,27 \pm 0,01$ балла). При этом в обеих группах наиболее качественно выполнялись требования, предъявляемые к эстетической составляющей артистизма («выворотность» ног, высокие подъемы стоп): в группах начальной подготовки сбавки варьировали в пределах 0,20-0,21 балла, а в группах учебно-

тренировочного этапа – 0,07-0,12 балла. Данный факт указывал на достаточно высокий уровень сформированности «школы движений» и эстетизм двигательных действий при переходе гимнасток на учебно-тренировочный этап. Однако, по всем непосредственно артистическим критериям спортсменки учебно-тренировочного этапа имели сбавки, не имеющие достоверных различий с этапом начальной подготовки. То есть, если техническое мастерство гимнасток повысилось, то артистическое мастерство оставалось на том же уровне.

Анализ соотношения элементов соревновательных композиций спортсменок свидетельствовал, что, независимо от этапа подготовки доли элементов технической трудности, выразительности и элементов технической трудности, совмещенных с элементами выразительности, не соответствовали показателям, обеспечивающим демонстрацию артистизма в соревновательных программах (раздел 3.3.6). Отклонения от модельных показателей составили 6,35%, 12,65% и 6,3% соответственно. Данный факт подтвердил необходимость интеграции в тренировочный процесс авторской методики.

Исходя из программы педагогического эксперимента, после предварительной оценки подготовленности спортсменок группы испытуемых тренировались по федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «художественная гимнастика». При этом в процесс занятий экспериментальных групп была внедрена спроектированная методика, направленная на формирование артистизма и сопряженная с решением основных задач спортивной подготовки гимнасток начального и учебно-тренировочного этапов.

Применение методики формирования артистизма спортсменок предполагало соблюдение следующих методических условий:

- учет специфики современных соревновательных композиций по художественной гимнастике за счет разработанной модели артистизма соревновательной композиции;
- учет возрастных особенностей к восприятию музыки гимнасток начального этапа подготовки;

– учет модели психофизиологического состояния гимнасток, включающей в себя оптимальные показатели «невротизма» и «экстраверсии», что определило гимнасток как эмоционально устойчивых, целенаправленных в своих действиях, организованных и в меньшей степени подверженных стрессу;

– обеспечение высокого эмоционального вовлечения при прослушивании музыкальных фрагментов с различным эмоциональным содержанием для понимания содержания мелодии и формирования представления о движении на основе адекватных реакций биоэлектрической активности мозга;

– учет влияния музыкального сопровождения на психофизиологические показатели гимнасток;

– формирование навыка «саморегуляции» при выполнении соревновательной композиции под веселую по характеру музыку;

– повышение уровня проявления «харизматичности» для выполнения соревновательной композиции под лирическую, печальную и трагическую музыку;

– формирование способностей к синхронному проявлению «саморегуляции», «харизматичности» и «уравновешенности» на высоком уровне при выполнении соревновательной композиции под рок-музыку.

В конце педагогического эксперимента по завершению подготовительного периода годичного цикла спортивной подготовки были повторно проведены контрольные испытания, анализ результатов, и дана оценка динамике артистизма гимнасток в соревновательных композициях. Установлено (таблица 30), что у гимнасток экспериментальной группы достоверно значимо увеличилось количество элементов в рисунках, отражающих образы всех музыкальных фрагментов ($p < 0,05$). То есть, повысились точность и глубина восприятия художественных образов музыкальных произведений, ассоциативное мышление. Вне зависимости от стиля и характера произведения, сформированные знания о понимании музыки и средств музыкальной выразительности у спортсменок дают возможность создавать зрительные, логические образы виртуально, характеризуя большой потенциал ассоциативного мышления.

Таблица 30 – Количество элементов детализации образного мышления в рисунках при прослушивании музыки спортсменками в процессе педагогического эксперимента (кол-во; $M \pm m$)

Этап подготовки / эксперимента			Музыкальный фрагмент (M±m)						M ₆ ±m
			1	2	3	4	5	6	
Начальный	КГ (n=12)	в начале	4,9±0,2	5,9±0,2	6,1±0,3	5,00±0,2	7,6±0,3	6,7±0,3	6,0±0,3
		в конце	5,3±0,2	6,3±0,3	6,5±0,3	5,3±0,3	7,9±0,3	7,0±0,3	6,4±0,3
		статист. вывод	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	ЭГ (n=12)	в начале	5,1±0,2	6,2±0,3	6,1±0,3	5,0±0,2	7,6±0,3	6,7±0,3	6,1±0,3
		в конце	6,9±0,2	8,3±0,3	9,4±0,3	6,5±0,2	10,5±0,4	10,3±0,4	8,7±0,3
		статист. вывод	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Статист. вывод (КГ и ЭГ в конце)			p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Учебно-тренировочный	КГ (n=8)	в начале	6,0±0,2	6,9±0,2	6,6±0,3	4,9±0,2	7,9±0,3	7,4±0,3	6,6±0,3
		в конце	6,4±0,3	7,1±0,2	6,8±0,3	5,0±0,2	8,1±0,3	7,7±0,3	6,9±0,3
		статист. вывод	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	ЭГ (n=8)	в начале	6,0±0,2	6,8±0,3	6,6±0,3	5,1±0,2	8,0±0,4	7,0±0,3	6,6±0,3
		в конце	13,8±0,4	16,3±0,3	10,5±0,3	7,0±0,3	12,5±0,3	12,4±0,3	12,1±0,3
		статист. вывод	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Статист. вывод (КГ и ЭГ в конце)			p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

Примечание. Музыкальные фрагменты: 1-веселый, быстрый темп, простой ритмический рисунок; 2-лирический, изменения в темпе, динамике, мелодическом рисунке; 3-рок, низкий тембр, средний темп; 4-джаз, быстрый темп, ломаные ритм и мелодический рисунок; 5-классическое произведение, торжественное, радостное, нарастающая динамика; 6-русская народная музыка, веселая, темп изменчив, ритм простой.

При этом отличия в динамике количества элементов детализации образного мышления в рисунках спортсменок контрольной и экспериментальной групп указывали на разницу в результативности подходов к формированию музыкальности, выразительности и артистизма. Так, в контрольной группе начального этапа подготовки приросты не превышали 0,4 балла, а в экспериментальной наибольший прирост, зафиксированный под русскую народную музыку, составил 3,6 балла. В контрольной группе достоверных изменений зафиксировано не было ($p > 0,05$), а в экспериментальной – различия в показателях всех критериев были достоверны ($p < 0,05$). При этом спортсменки экспериментальной группы тренировочного этапа подготовки максимально приблизились к показателям тестирования высококвалифицированных гимнасток, зафиксированным на предварительном этапе исследования.

Изменения, происходящие в восприятии музыкальных произведений в сочетании с двигательной подготовкой гимнасток, отразились на показателях количества применяемых средств выразительности в двигательной импровизации под музыку (таблица 31). Установлено, что эмоциональная вовлеченность в прослушивание и понимание содержания музыки способствовали передаче смысловой нагрузки музыкальной композиции через позу, мимику, жесты и движения тела при создании двигательного образа. В то же время у гимнасток контрольной группы достоверно значимых изменений ($p > 0,05$) в количестве используемых средств выразительности не выявлено.

Таблица 31 – Количество применяемых гимнастками средств двигательной выразительности при импровизации под музыку в процессе педагогического эксперимента (кол-во; $M \pm m$)

Этап подготовки/эксперимента			Музыкальный фрагмент (M±m)						M ₆ ±m
			1	2	3	4	5	6	
Начальный	КГ (n=12)	в начале	3,4±0,1	3,5±0,1	2,8±0,1	2,6±0,1	2,9±0,1	3,0±0,1	3,0±0,1
		в конце	3,7±0,1	3,8±0,1	3,1±0,1	3,0±0,1	3,0±0,1	3,4±0,1	3,3±0,1
		статист. вывод	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	ЭГ (n=12)	в начале	3,5±0,1	3,3±0,1	2,9±0,1	2,5±0,1	3,1±0,1	3,0±0,1	3,1±0,1
		в конце	6,8±0,2	5,5±0,2	5,7±0,1	6,0±0,1	6,8±0,2	6,9±0,2	6,3±0,2
		статист. вывод	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Статист. вывод (КГ и ЭГ в конце)			p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Учебно-тренировочный	КГ (n=8)	в начале	4,1±0,1	3,9±0,1	2,7±0,1	3,5±0,1	3,8±0,1	3,5±0,1	3,6±0,1
		в конце	4,4±0,2	4,20±0,1	3,1±0,1	3,9±0,1	4,1±0,2	4,5±0,2	4,0±0,2
		статист. вывод	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05
	ЭГ (n=8)	в начале	4,0±0,2	3,6±0,1	2,8±0,1	3,4±0,1	3,9±0,2	3,8±0,2	3,6±0,1
		в конце	7,3±0,2	7,1±0,2	6,5±0,2	6,1±0,2	7,3±0,2	7,0±0,2	6,9±0,2
		статист. вывод	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Статист. вывод (КГ и ЭГ в конце)			p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

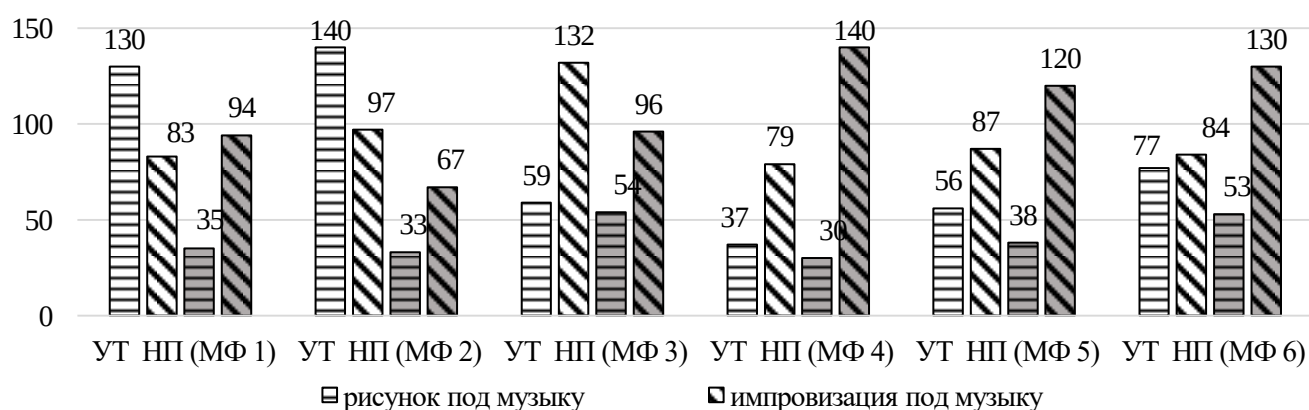
Примечание. Музыкальные фрагменты: 1-веселый, быстрый темп, простой ритмический рисунок; 2-лирический, изменения в темпе, динамике, мелодическом рисунке; 3-рок, низкий тембр, средний темп; 4-джаз, быстрый темп, ломаные ритм и мелодический рисунок; 5-классическое произведение, торжественное, радостное, нарастающая динамика; 6-русская народная музыка, веселая, темп изменчив, ритм простой.

Эффективность применяемых средств также была проверена путем сравнения результативности тренировки гимнасток экспериментальной группы начального этапа подготовки после эксперимента и гимнасток тренировочного этапа до проведения педагогического эксперимента. Установлено, что количество средств выразительности, применяемых гимнастками начального этапа подготовки в конце

педагогического эксперимента, превосходило количество применяемых средств гимнастками учебно-тренировочного этапа в начале эксперимента. Такая же тенденция была зафиксирована и в показателях ассоциативного мышления.

Исходя из анализа результатов двух групп, можно сделать заключение, что, приступая к тренировке на учебно-тренировочном этапе подготовки по традиционной методике, гимнастки не обладали средствами двигательной и мимической выразительности в полном объеме, а показатели ассоциативного мышления не имели достоверных различий ($p > 0,05$) с показателями гимнасток начального этапа подготовки.

Сопоставление приростов в детализации образного мышления в рисунках и импровизации в конце педагогического эксперимента показало, что, независимо от характера музыкального сопровождения, для гимнасток ЭГ учебно-тренировочного этапа характерна более высокая динамика формирования артистизма (рисунок 34).



Примечание. Музыкальные фрагменты: 1-веселый, быстрый темп, простой ритмический рисунок; 2-лирический, изменения в темпе, динамике, мелодическом рисунке; 3-рок, низкий тембр, средний темп; 4-джаз, быстрый темп, ломаные ритм и мелодический рисунок; 5-классическое произведение, торжественное, радостное, нарастающая динамика; 6-русская народная музыка, веселая, темп изменчив, ритм простой.

Рисунок 34 – Приросты в показателях детализации образного мышления в рисунках и двигательной импровизации гимнасток экспериментальных групп в конце педагогического эксперимента (%)

Итогом мониторинга в конце педагогического эксперимента стала экспертная оценка артистизма гимнасток посредством регистрации ошибок в композициях в условиях соревновательной деятельности (таблица 32).

Таблица 32 – Результаты экспертной оценки артистизма гимнасток в процессе педагогического эксперимента (баллы; $M \pm m$)

Этап				Сбавки за ошибки по критериям артистизма											
подготовки		эксперим-та		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
начальный	ЭГ (n=12)	в начале	M	0,27	0,21	0,20	0,22	0,25	0,25	0,27	0,25	0,26	0,25	0,25	0,26
			m	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		в конце	M	0,18	0,16	0,14	0,16	0,19	0,18	0,19	0,18	0,17	0,18	0,16	0,17
			m	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	стат. вывод			p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
	КГ (n=12)	в начале	M	0,26	0,20	0,20	0,23	0,25	0,24	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25
			m	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		в конце	M	0,20	0,17	0,15	0,20	0,21	0,23	0,24	0,23	0,22	0,20	0,22	0,23
			m	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	стат. вывод			p<0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
Стат. вывод (КГ и ЭГ в конце)				p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
учебно-тренировочный	ЭГ (n=8)	в начале	M	0,11	0,12	0,07	0,21	0,21	0,17	0,24	0,23	0,24	0,23	0,27	0,24
			m	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		в конце	M	0,10	0,11	0,07	0,16	0,15	0,12	0,16	0,17	0,13	0,10	0,15	0,10
			m	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
	стат. вывод			p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
	КГ (n=8)	в начале	M	0,11	0,12	0,08	0,22	0,19	0,17	0,24	0,23	0,25	0,23	0,27	0,25
			m	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
		в конце	M	0,11	0,12	0,07	0,21	0,18	0,17	0,21	0,22	0,20	0,20	0,25	0,23
			m	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	стат. вывод			p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
Стат. вывод (КГ и ЭГ в конце)				p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

Примечание. Критерии артистизма: 1-гимнастическая осанка; 2-«выворотность» ног; 3-подъемы стоп; 4-равновесие тела в технических элементах; 5-соответствие технических элементов модельным характеристикам; 6-легкость и пластика движений; 7- плавность переходов и слитность движений; 8-целостность композиции, без потерь предмета; 9-соответствие движений ритму музыки; 10-соответствие танцевальной «дорожки» музыкальному жанру; 11-отражение движениями характера музыки; 12-эмоциональная выразительность.

Установлено, что произошёл значительный прирост как в показателях, характеризующих качество восприятия музыки и музыкальную грамотность гимнасток экспериментальных групп начального и учебно-тренировочного этапа подготовки, так и их способностях отражать средствами двигательной выразительности художественный образ музыкального произведения.

Анализ результатов экспертной оценки артистизма гимнасток начального этапа подготовки свидетельствовал, что количество ошибок, допускаемых в соревновательных композициях обеих групп, сократилось. Однако, достоверно значимые изменения по всем критериям оценки зафиксированы были только в экспериментальной группе. Гимнастки данной группы стали более полно, чем в

контрольной группе отражать художественный образ музыкальной композиции средствами двигательной выразительности: в соответствии с музыкальным характером и жанром, эмоционально, формируя целостность и единство соревновательной композиции. При этом достоверные межгрупповые различия в конце педагогического эксперимента были зафиксированы в 58,3% критериев артистизма.

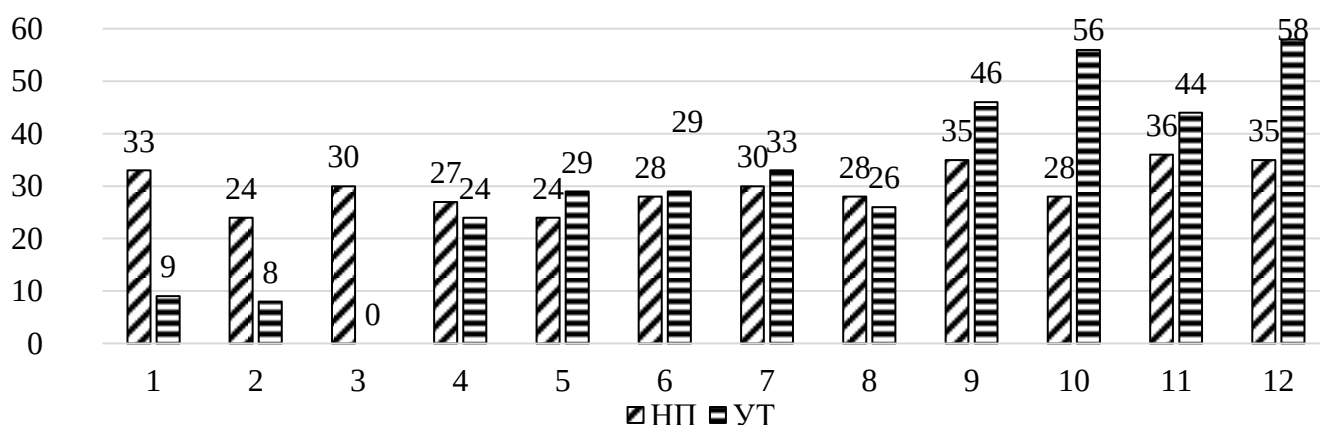
Результаты экспертной оценки спортсменок учебно-тренировочного этапа подготовки подтвердили необходимость направленного применения средств формирования «эмпатии» в восприятии и отражении музыкального произведения, освоения средств артистизма и механизма его проявления при выполнении технических элементов, на что указывают результаты математической обработки полученных данных.

Несмотря на то, что достоверно значимые изменения произошли не во всех критериях выразительности движений, экспертные оценки соревновательных программ гимнасток экспериментальной группы учебно-тренировочного этапа подготовки были достоверно выше. Оценки по таким критериям, как «гимнастическая осанка», «выворотность», не претерпевали изменений, так как на учебно-тренировочном этапе данные базовые двигательные навыки уже в начале педагогического эксперимента были сформированы и приближены к модельным. Наоборот, показатели по таким критериям, как «соответствие модельным характеристикам», «потери предмета», демонстрировали положительную динамику, так как на этом этапе спортивной подготовки сложность соревновательный композиций значительно возрастала, и осваивался основной объем технических элементов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к уровню сложности и качества.

Особенно важными изменениями можно считать динамику в снижении количества ошибок в демонстрации соответствия движений характеру музыки, эмоциональной выразительности и ритмичности. Данные характеристики артистизма претерпевали наиболее значимые изменения, что указывало на высокую эффективность применяемой методики. Несмотря на уменьшение

времени, затрачиваемого на освоение элементов выразительности на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки, освоение технических элементов в сочетании с элементами выразительности, а также новых музыкальных форм для их демонстрации, позволило обеспечить прирост в результатах экспертной оценки артистизма.

Положительная динамика экспертной оценки подтвердила эффективность направленного формирования «эмпатии» в восприятии музыки и отражения художественного замысла музыкального произведения средствами артистизма при выполнении соревновательных композиций художественной гимнастики. Доказательством этому является уменьшение количества ошибок в соответствии «танцевальной «дорожки» музыкальному жанру», «движений характеру музыки», «эмоциональной выразительности» и «движений ритму музыки». Данные характеристики артистизма претерпевали наиболее значимые изменения (рисунок 35).



Примечание. Критерии артистизма: 1-гимнастическая осанка; 2-«выворотность» ног; 3-подъемы стоп; 4-равновесие тела в технических элементах; 5-соответствие технических элементов модельным характеристикам; 6-легкость и пластика движений; 7- плавность переходов и слитность движений; 8-целостность композиции, без потерь предмета; 9-соответствие движений ритму музыки; 10-соответствие танцевальной «дорожки» музыкальному жанру; 11-отражение движениями характера музыки; 12-эмоциональная выразительность.

Рисунок 35 – Приросты в показателях артистизма гимнасток

экспериментальных групп при выполнении соревновательных композиций в конце педагогического эксперимента (%)

Формирование у спортсменок ЭГ понимания значимости единства средств артистизма и технической трудности в соревновательной композиции позволило не только сократить количество технических ошибок в демонстрации

двигательного образа, но и сделать этот образ более целостным, уменьшив количество сбавок за паузы, в том числе, из-за потерь (на 26-28%). При этом на учебно-тренировочном этапе подготовки в целом результативность применения средств двигательной выразительности под музыку спортсменками обеих групп была выше в связи с наличием бóльшего количества освоенных движений.

Оптимизация содержания тренировочного процесса посредством внедрения методики формирования артистизма позволила раскрыть музыкально-двигательный потенциал гимнасток и обеспечить условия как для создания двигательного образа под музыку, так и для повышения качества исполнительского мастерства в экспериментальных группах (рисунок 36).

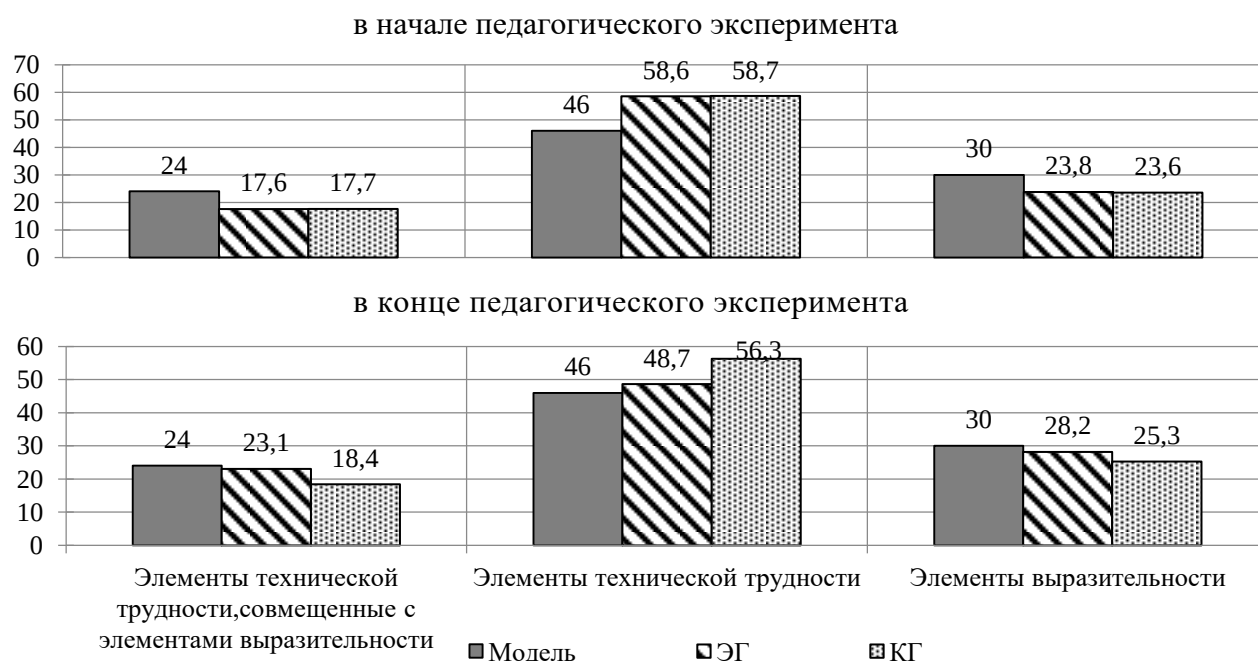


Рисунок 36 – Соотношение элементов соревновательных композиций гимнасток учебно-тренировочного этапа спортивной подготовки, обеспечивающих демонстрацию артистизма, и его соответствие модели в процессе педагогического эксперимента (%)

Сравнительный анализ соотношения элементов, обеспечивающих демонстрацию артистизма в соревновательных композициях, свидетельствовал, что по сравнению с началом педагогического эксперимента в содержании программ гимнасток экспериментальной группы учебно-тренировочного этапа произошли существенные изменения ($p < 0,05$). Доли компонентов

соревновательных программ максимально приблизились к модельным показателям (разница от 0,9% до 2,7%), а их соотношение не имело достоверных различий ($p > 0,05$) с моделью гимнасток высшего спортивного мастерства.

Учитывая, что неоспоримым доказательством эффективности проектируемых методик в спорте являются приросты в результативности соревновательной деятельности спортсменок, в заключение был осуществлен анализ динамики экспертных оценок за исполнительское мастерство в процессе педагогического эксперимента (рисунок 37).

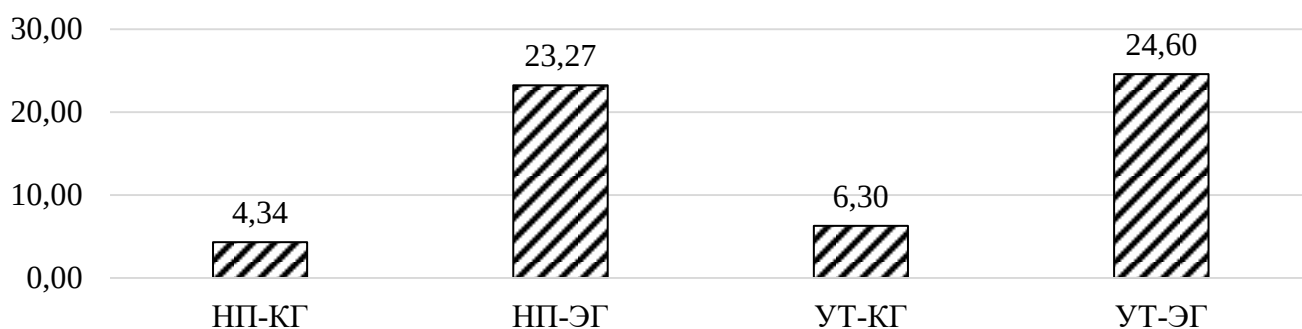


Рисунок 37 – Приросты в результативности выполнения соревновательных программ испытуемыми в конце педагогического эксперимента (%)

Достоверно значимая положительная динамика результативности соревновательной деятельности как преимущество экспериментальных групп над контрольными подтвердила верность сделанного в начале исследования предположения. Повышение качества, создаваемого спортсменками двигательного образа под музыку в художественной гимнастике, было достигнуто применением методики формирования артистизма, учитывающей современные тенденции развития соревновательных композиций, возрастные психофизиологические особенности восприятия, воображения и двигательного представления музыкальных образов, факторы согласования движений с музыкой, интегральность проявления качеств и способностей гимнасток. Эффективность и целесообразность применения авторской методики были доказаны экспериментально, что свидетельствовало о теоретической и практической значимости выполненного исследования.

Заключение по главе 4

Таким образом, в процессе реализации программы спортивной подготовки спортсменов начального и учебно-тренировочного этапа в художественной гимнастике была успешно апробирована методика формирования артистизма и повышения результативности соревновательной деятельности. Доказано, что ее реализация зависит от внутреннего потенциала спортсменов к проявлению двигательной выразительности под музыку. Исходя из этого, разработанные средства и методические приемы были направлены на формирование эмоционального опыта сопереживания музыкальному сопровождению и освоение арсенала средств двигательной и мимической выразительности. Методика позволила не только повысить уровень артистизма спортсменов, но и сформировать у них знания о механизмах формирования художественного двигательного образа под музыку в соревновательной композиции.

Для объективной оценки внутреннего потенциала гимнасток к проявлению двигательной выразительности под музыку было разработано и апробировано содержание оценочного блока, включающего в себя инструментарий в виде контрольных заданий для мониторинга уровня их подготовленности. Он позволял конкретизировать содержание операционного блока и направленность процесса формирования артистизма. Спроектированный и экспериментально проверенный процессуальный блок доказал целесообразность учета психофизиологических факторов, определяющих проявление двигательной выразительности и создания художественного образа под музыку. Эффективность поэтапного применения упражнений на создание логического, зрительного и двигательного образов подтверждена достоверно значимыми положительными изменениями как в показателях экспертной оценки артистизма, так и в целом в росте исполнительского мастерства экспериментальных групп.

Заключение

На основе проведенного научного исследования можно сформулировать следующие **выводы**:

1. Тенденциями развития артистизма спортсенок в художественной гимнастике являются:

- повышение количества комбинированных, в том числе оригинальных элементов технической трудности (с 1 эл./мин до 6 эл./мин);

- стремление к созданию яркого запоминающего образа посредством стилизованных в соответствии с художественным образом предметов художественной гимнастики, костюма, макияжа, а также индивидуализация выбора и нестандартность музыкального сопровождения;

- сочетание одиночных (13,87 эл./мин) и комбинированных (4,06 эл./мин) элементов, позволяющее реализовать законы композиции «контраста», слитности и целостности;

- использование манипуляций предметом, отражающих темп и ритм музыкального сопровождения: для быстрого и скорого темпа – вращений, отбивов и «вертушек», а для медленного и умеренного – балансов, перекатов, обволакиваний, «восьмерок» и бросков;

- повышение интенсивности соревновательных программ как стремление к их большему содержательному наполнению (64% времени отводится элементам технической ценности);

- достижение полноты и законченности демонстрируемого двигательного образа количеством и разнообразием средств выразительности с учетом смыслового содержания музыкального сопровождения.

2. Необходимость совершенствования процесса формирования артистизма спортсенок художественной гимнастики определяется:

- повышающимися требованиями правил соревнований к артистизму спортсенок в соревновательных композициях художественной гимнастики;

- отсутствием в современных соревновательных композициях смыслового содержания, единства с музыкальным сопровождением, разнообразия средств двигательной выразительности (акценты руками 30%; волны руками 20,9%);

- различием в характере музыкального сопровождения соревновательных композиций, предполагающим разнообразие средств артистизма, применение в качестве ориентира не только темпа и ритма музыкального сопровождения, но и мелодического рисунка;

- запросом спортивной практики на научно-обоснованные методики формирования артистизма спортсменок в художественной гимнастике, позволяющие оптимизировать создание двигательного образа под музыку (85% респондентов).

3. Демонстрация артистизма высококвалифицированными спортсменками художественной гимнастики при создании двигательного образа под музыку обеспечивается:

- оптимальным психофизиологическим состоянием спортсменки, предполагающим высокие показатели «харизматичности» (71,13%), «уравновешенности» (58,09 %) и «саморегуляции» (63,60 %);

- эмоциональной вовлеченностью в музыкальное сопровождение, обусловленной адекватными реакциями мозговой деятельности: повышением симметрии работы правого и левого полушарий, а также включением механизмов идеомоторного представления о движении;

- интеграцией в соревновательную композицию арсенала средств двигательной выразительности в сочетании с техническими элементами, в полной мере образно и целостно отражающих идейный замысел музыкального сопровождения и раскрывающих художественный образ в движениях и позах.

4. Предрасположенность к формированию и проявлению артистизма у спортсменок художественной гимнастики характеризуют объективные психофизиологические показатели, демонстрирующие высокое эмоциональное вовлечение в прослушивание музыки и способность отражать ее образ в движениях, мимике и жестах:

- экстраверсия и невротизм, обуславливающие подвижность нервных процессов и характерные для высококвалифицированных гимнасток (66,7%);

- биоэлектрическая активность мозга, информирующая о наличии зрительных образов и эмоционального отклика при прослушивании музыки спортсменками с высоким уровнем артистического мастерства посредством выраженной асимметрии ритмов в соответствующих областях мозга (правосторонняя асимметрия тета-ритма в областях Fp1-Fp2 и O1-O2, а также альфа-ритма P3-P4);

- положительная психодинамика тонической активности лицевых мышц, отражающая адекватное эмоциональное и психофизиологическое состояние гимнастки при выполнении движений под музыку, артистическое мастерство которой зависит в значительной степени от «саморегуляции» ($r = 0,71$), «уравновешенности» ($r = 0,83$) и «харизматичности» ($r = 0,89$);

- эффективность согласования движений с музыкальным ритмом при решении моторной задачи, достигающая 0,86 у.е. у высококвалифицированных спортсменок.

5. Структурная модель артистизма спортсменки включает в себя 4 компонента: виртуозность исполнения технических элементов; музыкальная «эмпатия» (сопереживание); актерское мастерство; двигательная выразительность. Реализация модели артистизма достигается соотношением элементов соревновательной композиции, обеспечивающих создание узнаваемого двигательного образа под музыку: элементы технической трудности – 46%; элементы выразительности – 30%; элементы технической трудности, совмещенные с элементами выразительности – 24%.

6. Модель артистической подготовленности спортсменок для создания художественного двигательного образа предполагает наличие сформированной техники элементов структурных групп художественной гимнастики; музыкальной грамотности спортсменок; способности к образному восприятию музыки, моторному мышлению; адекватного сопереживания художественным образам при восприятии музыки различной эмоциональной окраски («эмпатии»); большого

разнообразия средств двигательной и мимической выразительности; способности к детализации технических элементов средствами выразительности в соответствии с характером музыкального сопровождения; способности к интеграции средств выразительности при создании двигательного образа под музыку.

7. Методика формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку включает в себя:

- оценочный блок, включающий в себя инструментальный мониторинг уровня подготовленности гимнастки к созданию двигательного образа под музыку;

- операционный блок, конкретизирующий направленность тренировочного процесса, задачи, методы, организационные формы формирования артистического компонента мастерства;

- процессуальный блок, состоящий из двух подблоков средств педагогического воздействия – информационного (теоретическая и психологическая подготовка: лекции, прослушивание музыки, просмотр с визуализацией двигательных образов под музыку) и практического (техническая, физическая и психологическая подготовка: общеподготовительные, специально-подготовительные и соревновательные упражнения), учитывающих сложность восприятия и согласования движений с музыкой, а также особенности отражения эмоциональных состояний в позах, жестах, движениях звеньями тела при создании художественного образа под музыку.

8. Результативность экспериментальной методики формирования артистизма спортсменок доказана достоверно значимыми изменениями:

- в количестве элементов рисунка, слов или иных форм передачи содержания прослушиваемых музыкальных фрагментов (НП: от 5,0-7,6 эл. до 6,5-10,5 эл.; $p < 0,05$; УТЭ : от 5,1-8,0 эл. до 7,0-16,25 эл), что на 36% и 80% соответственно было выше, чем в контрольной группе;

- в количестве средств двигательной выразительности, используемых гимнастками начального и учебно-тренировочного этапа подготовки для создания

двигательного образа под музыку (этап НП: от 2,5-3,6 эл до 5,5-6,9 эл.; $p < 0,05$; УТЭ : от 2,8-4,0 эл. до 6,1-7,3 эл.), что на 93% и 81% было выше, чем в контрольной группе;

— в качестве компонентов артистизма спортсменок художественной гимнастики ($p < 0,05$) за счет значимых изменений в таких критериях, как видимые усилия при выполнении элементов технической сложности (снижение на 48%); сохранение гимнастической осанки (повышение на 37%); согласованность в движениях рук, ног и туловища, подчеркивающая характер и определяющая выразительность движений (повышение на 28%);

— в соотношении элементов соревновательных композиций, обеспечивающих создание узнаваемого двигательного образа под музыку ($p < 0,05$) и реализацию структурной модели артистизма гимнасток.

9. Эффективность и целесообразность направленного формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики для создания двигательного образа под музыку с применением экспериментальной методики подтверждают достоверно значимые различия в результативности выполнения соревновательных программ групп испытуемых ($p < 0,05$): приросты $КГ_{НП}$ – 4,34% и $ЭГ_{НП}$ – 23,27%; $КГ_{УТ}$ – 6,3% и $ЭГ_{УТ}$ – 24,6%.

Практические рекомендации

На основе результатов выполненного диссертационного исследования, направленного на совершенствование процесса формирования артистизма у спортсменок в художественной гимнастике, были разработаны практические рекомендации тренерам.

1. При проектировании содержания процесса подготовки спортивного резерва в художественной гимнастике необходимо учитывать современные тенденции развития компонентов соревновательных программ, определяющих сложность согласования движений гимнастки с музыкой и создания художественного образа в композиции. Однако формирование артистического компонента исполнительского мастерства должно быть многолетним непрерывным и планомерным процессом, интегрированным в спортивную подготовку гимнасток всех этапов.

2. Проектируя содержание соревновательной композиции, независимо от этапа многолетней подготовки, необходимо обеспечивать баланс между сложностью и артистизмом движений посредством оптимального соотношения элементов «трудности» и двигательной выразительности. Элементы «трудности» должны иметь логическую связь с элементами двигательной выразительности, отражающими музыкальный сюжет.

3. Подбор музыкального сопровождения должен базироваться на учете не только физической и технической подготовленности, но и психофизиологической готовности гимнастки к созданию двигательного образа в соответствии с музыкальной идеей.

4. Для достижения высокой эффективности передачи информации о художественной идее, заложенной в музыкальном образе, необходимо обучить гимнасток всему многообразию средств невербальной выразительности: жест, взгляд, мимика, поза, пантомимика, пластика, хореография, двигательные акценты.

5. Учебно-тренировочный процесс в художественной гимнастике должен быть неразрывно связан с музыкальным сопровождением. Для этого необходимо

применять музыку различного эмоционального характера, учитывая возраст занимающихся и сложность музыкальных произведений. Для оценки сложности музыкальных произведений рекомендуем применять шкалы, разработанные в диссертационном исследовании.

6. Содержание тренировочных занятий должно включать упражнения на развитие музыкальности, сопереживания образам музыкального произведения, двигательной выразительности в согласовании движений с мелодическим рисунком. Для этого рекомендуем использовать либретто или описание к музыкальным произведениям, комментарии при прослушивании, что позволит сформировать музыкальную «эмпатию» и эмоциональный опыт.

7. В качестве средств мониторинга уровня подготовленности гимнастки к созданию двигательного образа под музыку рекомендуем применять разработанный оценочный блок контрольных заданий, направленный на диагностику уровня образного мышления и двигательной выразительности.

8. В общеподготовительном цикле переходного периода рекомендуем применять тематические тренировочные занятия, направленные на формирование артистического компонента мастерства для повышения не только качества исполнения соревновательных программ гимнасток, но и интереса к занятиям, смещая цель занятий с освоения технических элементов на раскрытие художественного образа посредством технических элементов, средств двигательной выразительности.

9. При подборе средств развития двигательной выразительности необходимо учитывать, что она обусловлена определенными психофизиологическими особенностями гимнастки, предопределяющими восприятие музыкальных произведений. Поэтому упражнения и задания должны быть направлены на формирование у гимнасток таких качеств, как «уравновешенность», «саморегуляция» и «харизматичность», позволяющих стабильно, технично и выразительно выполнить соревновательную композицию под музыку.

Список литературы

1. Абакумова, Е. В. Цвет как средство выражения в живописи и музыке / Е.В. Абакумова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – №4 (168). – 2015. – С.148-154.
2. Адрова, Е. В. Интегрированное решение общеразвивающих, оздоровительных и учебно-тренировочных задач в процессе музыкально-двигательной подготовки девочек 6-7 лет на начальном этапе занятий художественной гимнастикой / Е. В. Адрова, Н. А. Фомина // Ученые записки университета Лесгафта. – №12 (94). – 2012. – С.7-11.
3. Адрова, Е. В. Музыкально-двигательная подготовка на начальном этапе тренировки в художественной гимнастике на основе интегрированного подхода: монография / Е. В. Адрова, Н. А. Фомина, Н. В. Седых ; Министерство спорта Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры». – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2016. – 180 с.
4. Аркаев, Л. Я. Методологические основы современной подготовки гимнастов высшего класса / Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 11. – С. 17-26.
5. Айламазьян, А. М. Музыкальное движение как средство постижения внутренней формы музыкального произведения / А. М. Айламазьян // Национальный психологический журнал. – 2023. – №3 (51). – С.55-71.
6. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б. А. Ашмарин. – М. : Физкультура и спорт. – 1978. – 223 с.
7. Базанова, О. А. Взаимосвязь хореографии и пластических искусств [Электронный ресурс] / О.А. Базанова // Философско-культурологические исследования. – Режим доступа: [D1%84%D0%B8%D0%B8/](https://doi.org/10.26907/2542-0419.2024.10.09.2024). (Дата доступа: 10.09.2024).

8. Бадиков, В. И. Механизмы динамического взаимодействия положительных и отрицательных эмоций в поведенческих актах : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. И. Бадиков. – М., 1986. – 37 с.
9. Батаршев, А. В. Темперамент и характер : психологическая диагностика / А.В. Батаршев. – Москва : «Владос пресс», 2012. – С.7-51.
10. Белокопытова, Ж. А. Художественная гимнастика : учебная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства / Ж. А. Белокопытова, Л. А. Карпенко, Г.Г. Романова. – Киев, 1991. – 86 с.
11. Беклемишева, Е. В. Динамика психической работоспособности спортсменов в процессе занятий художественной гимнастикой / Е.В. Беклемишева // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы : тезисы докладов Международного Конгресса. – М., 1998. – Т.2. – С. 3.
12. Берталанти Л. фон. Общая теория систем: критический обзор / Л. фон Берталанти // Исследования по общей теории систем: сборник переводов / общ. ред. и вст. ст. В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина. – М.: Прогресс, 1969. С. 23-82.
13. Бернштейн, Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М. : Медицина, 1966. – 166 с.
14. Бернштейн, Н. А. Биомеханика и физиология движений : избр. психол. тр. / под ред. В.П. Зинченко. – 2-е изд. Москва; Воронеж : МПСИ : НПО МОДЭК, 2004. – 687 с.
15. Беспалько, В. П. Параметры и критерии диагностичной цели // Школьные технологии – 2006. – №1 – С. 118-128.
16. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Большая Российская энциклопедия ; Санкт-Петербург : Норинт, 1997, 1999, 2001, 2004. – 1456 с.
17. Большой экономический словарь : 26500 терминов / под ред. А. Н. Азрилияна. – 7-е изд., доп. – Москва. : Институт новой экономики, 2008. – 1472 с.

18. Бондарева, Н. В. Игровой тренинг как способ развития творческих способностей детей в хореографическом коллективе / Н. В. Бондарева // Вестник науки. 2020. – Т. 3. – № 1(22). – С. 14-20.

19. Борисенко, С.И. Повышение исполнительского мастерства гимнасток на основе совершенствования хореографической подготовки : автореф. дис. ...канд. пед. наук / С.И. Борисенко. – СПб., 2000. – 21 с.

20. Борисенкова, Е.С. Формирование эстетических способностей детей 8-10 летнего возраста в процессе занятий спортивными танцами : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Борисенкова Екатерина Сергеевна; Ур. гос. ун-т физкультуры. – Челябинск, 2009. – 24 с.

21. Буренина, А. И. Ритмическая мозаика : программа по ритмической пластике для детей 3-7-ми лет / А. И. Буренина. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Фонд «Петербургский центр творческой педагогики «Аничков мост», 2015. – 196 с.

22. Варшавская, Р. А. Игры под музыку / Р. А. Варшавская, Л. Н. Кудряшова. – Москва : Просвещение, 1964. – 143 с.

23. Вербова, З. Д. Искусство произвольных упражнений : научное издание / З. Д. Вербова. – М. : Физкультура и спорт, 1967. – 86 с.

24. Винер, И. А. Подготовка высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике : автореф. дис. ...канд. пед. наук / И. А. Винер – СПб., 2003. – 21 с.

25. Винер, И. А. Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике / И. А. Винер // Избранное из новейших исследований по художественной гимнастике: сб. ст. под общ. ред. Л. А. Карпенко. – СПб, 2008. – Вып.1. – С. 11-12.

26. Винер-Усманова, И. А. Интегральная подготовка в художественной гимнастике : специальность 13.00.04 : дис. ... д-ра пед. наук / Винер-Усманова Ирина Александровна. – Санкт-Петербург, 2013. – 208 с.

27. Винер, И. А. Уровень артистичности гимнасток на этапе начальной и специализированной подготовки / И.А. Винер // Ученые записки университета Лесгафта. – 2012. – №3 (85). – С.49-53.

28. Винер, И. А. Проблема артистичности в художественной гимнастике / И. А. Винер // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта – СПб, 2012. – С.47-48.

29. Винер, И. А. Значение «артистической» подготовки в художественной гимнастике / И. А. Винер, А. М. Кабаева // Совершенствование учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в условиях современного вуза : материалы I Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 50-летию основания кафедры физического воспитания в НИУ «БелГУ» и 60-летию профессора А.А. Горелова. – 2012. – С. 88-90.

30. Винер-Усманова, И. А. Теория и методика художественной гимнастики. Артистичность и пути ее формирования : учебное пособие / И. А. Винер-Усманова, Е. С. Крючек, Е. Н. Медведева, Р. Н. Терехина ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Человек, 2014. – 118 с.

31. Волконский, С. М. Выразительный человек. Сценическое воспитание жеста (по Дельсарту) / С.М. Волконский – М. : Либроком, 2012. – 250 с.

32. Выготский, Л. С. Избранные психологические исследования. Мышление и речь. Проблемы психологического развития ребенка / Л.С. Выготский. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1956. – 520 с.

33. Выготский, Л. С. История развития высших психических функций / Л. С. Выготский // Собр. соч. : в 6 т. – М., 1995. – Т. 3 : Проблемы развития психики. – С. 200-328.

34. Выготский, Л. С. Психология искусства / Л.С. Выготский. – М. : Neoclassic, 2023. – 325 с.

35. Гавердовский, Ю. К. Обучение и техническая подготовка / Ю. К. Гавердовский – М. : Физкультура и спорт, 1982. – С. 162–175.

36. Гевара, П.Х.Э. Содержание хореографических элементов в композиции упражнений спортсменок высокой квалификации в художественной гимнастике : автореф. дис... канд. пед. наук / Гевара П.Х.Э. ; РГАФК. – М. : Б.и., 1994. – 23 с.

37. Голуб, Я. В. Цифровые технологии в оценке и оптимизации психофизиологического состояния спортсменов / Я. В. Голуб // День спортивной информатики : материалы V Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Москва, 2022. – С. 70-73.

38. Голуб, Я. В. Инновационная тест-тренажерная технология для эргатических систем / Я. В. Голуб, А. А. Чекунов, В. Н. Сысоев, Д. Г. Суханов // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2017. – № 2. – С. 32-40.

39. Горбачева, Ж. В. Формирование пластической выразительности в художественной гимнастике : дис... канд. пед. наук / Ж. В. Горбачева. – СПб., 2000. – 273 с.

40. Губанов, В. А. Проведение занятий гимнастикой с музыкальным сопровождением : методическая разработка для студентов ГЦОЛИФКа / В. А. Губанов. – М. : ГЦОЛИФК, 1980. – 30 с.

41. Гуменюк, В. А. Дистанционный эмоциональный резонанс при действии на человека эмоционально переживаемой музыки / В. А. Гуменюк, Е. Н. Дудник, И. И. Коробейникова, К. В. Судаков // Вестник новых медицинских технологий. – 2007 – Т. XIV, № 1 – С. 191-193.

42. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов; Рос. акад. образования, Психол. ин-т, Междунар. ассоц. «Развивающее обучение». – Москва : ОПЦ «ИНТОР», 1996. – 541 с.

43. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка : избр. ст. / В.И. Даль ; совмещ. ред. изд. В.И. Даля и И.А. Бодуэна де Куртенэ. – Москва : Олма-Пресс : Крас. пролетарий, 2004. – 700 с.

44. Демин, О. Д. Модель определения психоэмоционального состояния человека на основе аудио и видео данных / О. Д. Демин, А. А. Лаптев // Научный результат. Информационные технологии. – 2022. – Т.7. – №3. – С.43-56.

45. Димура, И. Н. Танцевальная выразительность артистов балета : к вопросу о дефинициях / И.Н. Димура, Д.С. Макарова // Вестник Академии русского балета им. А. Я. Вагановой. – № 4 (45). – 2016. – С. 20-30.

46. Долбышев, А. В. Классификация методов диагностики психофизиологического стресса / А. В. Долбышев // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2020. – №4. – С.92-97.

47. Дмитриева, Е. С. Возрастно-половые особенности восприятия эмоциональных характеристик речи под воздействием шума / Е. С. Дмитриева, К. А. Зайцева, В.Я. Гельман // Физиология человека. – 1999. – Т. 25. – № 3. – С. 57-64.

48. Дмитриева, Е. С. Онтогенетические особенности взаимосвязи психофизиологических механизмов восприятия эмоций и успеваемости у школьников / Е. С. Дмитриева, В. Я. Гельман, К. А. Зайцева, А. М. Орлов // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. – 2003. – Т. 53. – № 5. – С. 560-568.

49. Дмитриева, Е. С. Онтогенетические особенности психофизиологических механизмов восприятия эмоционального компонента речи у музыкально одаренных детей / Е. С. Дмитриева, В. Я. Гельман, К. А. Зайцева, А. М. Орлов // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. – 2004. – Т. 54. – № 5. – С. 581-591.

50. Дмитриева, Е. С. Взаимосвязь академической успеваемости и эмоционального восприятия у детей, получающих дополнительное музыкальное образование : возрастной аспект / Е. С. Дмитриева, В. Я. Гельман // Психолог. – 2021. – №1. – С. 60-72. DOI: 10.25136/2409-8701.2021.1.35060 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=35060.

51. Евстратова, Н. А. Движение под музыку в системе организации здорового образа жизни дошкольников в детском саду : автореф. дис... канд. пед. наук / Н. А. Евстратова. – Самара, 1997. – 20 с.

52. Елизарова, О. С. Физиологическая характеристика гимнастики : лекция для студентов и слушателей факультета усовершенствования / О.С. Елизарова. – М. : ГЦОЛИФК, 1980. – 29 с.

53. Еровенко, В. А. «Математика балета» в эстетической составляющей философского осмысления танца / В. А. Еровенко // Российский гуманитарный журнал. – 2015. – №4. – С.269-281.

54. Зимина, А. Н. Основы музыкального воспитания и развития детей младшего возраста : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / А. Н. Зимина. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 304 с.

55. Зырянова, С. М. Формирование у детей 6–7 лет представлений о средствах музыкальной выразительности / С. М. Зырянова // Концепт. – 2013. – Спецвыпуск № 06. – С.16-20. URL: <http://e-koncept.ru/2013/13555.htm>

56. Изард, К. Э. Психология эмоций / К. Э. Изард. – СПб. : Издательство «Питер», 2000. – 460 с.

57. Ильин, Е. П. Дифференциальная психофизиология профессиональной и учебной деятельности / Е.П. Ильин, А.И. Фукин. – Казань, 1997. – С.25-33.

58. Кабаева, А. М. Эстетический компонент соревновательных программ гимнастов / А. М. Кабаева, М. Э. Плеханова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 50. – С 98-101.

59. Кабаева, А. М. Содержание спортивно-оздоровительного этапа подготовки детей дошкольного возраста в художественной гимнастике : дис. ... канд. пед. наук; специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / А. М. Кабаева. – Санкт-Петербург, 2018. – 238 с.

60. Кайгородова, Н. З. ЭЭГ – корреляты особенностей реагирования на музыку разных стилей в контексте индивидуальных особенностей личности / Н. З. Кайгородова, М. В. Яценко, Н. И. Афанасьев // Научный журнал «Известия АГУ». – 2013. – 2-2 (78) – Раздел «Психология». <https://izvestia.asu.ru/2013/2-2/psych/05.ru.html> (дата обращения: 02.10.2024 г.).

61. Каравацкая, Н. А. Методика формирования навыков двигательной выразительности в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук; 13.00.04 / Н. А. Каравацкая ; Великолук. гос. ин-т физ. культуры. – Смоленск, 2002. – 20 с.

62. Каравацкая, Н. А. Формирование навыков двигательной выразительности в художественной гимнастике / Н. А. Каравацкая // Сб. науч. тр. молодых ученых. – Вып. IX – Смол. гос. ин-т физ. культуры ; под ред. В.В. Ермакова. – Смоленск : СГИФК, 2002. – 90 с.

63. Карпенко, Л. А. Пути развития творческой активности у занимающихся художественной гимнастикой младшего возраста : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : 13.00.04. – Ленинград, 1977. – 176 с.

64. Карпенко, Л. А. Основы спортивной подготовки в художественной гимнастике : учебное пособие / Л. А. Карпенко ; Государственный комитет по физической культуре, спорту и туризму, Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2000. – 36 с.

65. Карпенко, Л. А. О выразительности, артистизме и эмоциональности в гимнастике / Л. А. Карпенко, О. Г. Румба // Термины и понятия в сфере физической культуры : тезисы докладов I Международного Конгресса 20-22 декабря 2006 г. – Федеральное агентство РФ по физ. культуре и спорту. – СПб, 2006. – С. 103-105.

66. Карпенко, Л. А. Применение этюдно-образного стиля соревновательных композиций в эстетической гимнастике / Л. А. Карпенко, Е. А. Соболева // Физическая культура, спорт, туризм : научно-методическое сопровождение : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Пермь, 26–27 апреля 2018 года. – Пермь : ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет», 2018. – С. 166-168.

67. Карцева, Г.А. К вопросу об эстетическом воспитании / Г. А. Карцева, Е. Ю. Игнатова // Аналитика культурологии. – 2014 (30). – С.134-140.

68. Клищенкова, Е. В. Литература как основа создания хореографических произведений / Е. В. Клищенкова // Тенденции и перспективы развития

хореографического искусства на современном этапе : материалы Всероссийской (с международным участием) научно–практической конференции; Орел, 28 ноября 2021 года. – Орёл: Орловский государственный институт культуры. – 2021. – С. 29-33.

69. Колодницкий, Г. А. Музыкальные игры, ритмические упражнения и танцы для детей : учебно-методическое пособие для воспитателей и педагогов / Г.А. Колодницкий. – М. : Издательство «Гном-Пресс», 1997. – 64с.

70. Конарева, И. Н. Изменения электроэнцефалограммы и эмоционального состояния под влиянием прослушивания музыки / И. Н. Конарева // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского – Серия «Биология, химия». – Том 23 (62). – 2010. – № 1. – С. 40-47.

71. Кононенко, Б. И. Большой толковый словарь по культурологии : Культурология. Большой толковый словарь / Б. И. Кононенко. – Москва : Вече : АСТ, 2003 (ОАО Ярослав. полигр. комб.). – 509 с.

72. Коричко, Ю. В. К вопросу об эстетических показателях спортивно-технического мастерства и музыкально-двигательной подготовленности в спортивной аэробике / Ю. В. Коричко // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2017. – №3. – С. 85-90.

73. Корлякова, С. Г. Музыкально-ритмическая способность как компонент музыкальных способностей / С. Г. Корлякова, А. Г. Островерхов // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – №5 (42). – С.79-81;

74. Кормин, Н. А. И. Кант : как возможно эстетическое? / Н. А. Кормин // Философия и культура. – 2022. – № 4. – С. 60-112.

75. Корсак, Н. И. Некоторые аспекты развития артистизма в художественной гимнастике / Н.И. Корсак // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма : материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 20-летию факультета физической культуры и спорта Нижневартковского государственного университета. – Нижневартовск, 2015. – С.134-137.

76. Косивченко, Е. В. История зарождения художественной гимнастики как отдельного вида спорта/ Е. В. Косивченко, Е. А. Мазуренко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2023. – № 7(221). – С. 193-198.

77. Кочергина, С. Г. Эмоциональная отзывчивость на музыку как компонент общего развития младших школьников : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.13 / С. Г. Кочергина; ГБОУ ВПО «Московский городской психолого-педагогический университет». – Москва, 2015. – 26 с.

78. Краткая философская энциклопедия. – Москва : Прогресс, 1994. – 574 с.

79. Краткий психологический словарь / Ред. А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский; ред.-сост. Л.А. Карпенко. – Издание 2-е, расширенное, исправленное и дополненное. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 512 с.

80. Крушельницкая, О. Б. Психологические особенности мотивации детей к занятию спортивной гимнастикой / О. Б. Крушельницкая, В. Э. Терентьева // Российский психологический журнал. – 2020. – Т. 17. – № 4. – С.21–33.

81. Кряж, В.Н. Гимнастика. Ритм. Пластика / В. Н. Кряж, Э. В. Ветошкина, Н. А. Боровская. – Минск : Полымя, 1987. – 174 с.

82. Кузьменко, М. В. Методика хореографической подготовки гимнасток с использованием средств современных танцев / М. В. Кузьменко, И.А. Фахриева, В. Б. Болдырева // Вестник Тамбовского университета. Серия «Гуманитарные науки». – Тамбов, 2017. – Т. 22. – Вып. 2 (166). – С.48-54.

83. Кузьмина, Н. И. К вопросу о выразительности в художественной гимнастике / Н. И. Кузьмина, А. С. Мальнева // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. – СПб, 2012. – С. 56-57.

84. Кулагина, И. Е. Художественное движение (метод Л.Н. Алексеевой) : Пособие для преподавателей дошк. учреждений и общеобразоват. шк. / науч. ред. и авт. предисл. Л.В. Школяр; Рос. акад. Образования, ин-т худож. образования. Лаб. муз. искусства. – Москва : Флинта, Наука, 1999. – 120 с.

85. Культурология. XX век : энциклопедия. – Т.1.: А-Л. / гл. ред. сост. С. Я. Левит. – Санкт-Петербург : Университетская книга : Алетейя, 1998. – 446 с.

86. Курамшин, Ю. Ф. Спортивная тренировка – цель, задачи, средства, общие и специальные принципы // Теория и методика физической культуры : учебник / под. ред. Ю. Ф. Курамшина. – М. : Сов. спорт, 2003. – С. 348.

87. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : Учебник под ред. Ю.Ф. Курамшина. – М. : Советский спорт, 2007. – 389 с.

88. Лалаева, Е. Ю. Начальное обучение гимнастов на основе базовых упражнений : специальность 13.00.04 : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Лалаева Елена Юрьевна. – Волгоград, 2000. – 24 с.

89. Лалаева, Е. Ю. Исследование психологического состояния гимнастов в период обучения сложным гимнастическим упражнениям / Е. Ю. Лалаева, В. С. Блинков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 10 (128). – С. 228-230.

90. Левин, М. В. Гимнастика в хореографической школе / М. В. Левин. – М. : Тера-Спорт, 2001. – 96 с.

91. Леер, Е.И. Психофизиологические характеристики восприятия музыки разных направлений детьми и подростками : специальность 19.00.02 : автореф. дис. ... канд. псих. наук / Леер Елена Ивановна. – Москва, 2017. – 27 с.

92. Луткова, Н. В. Профайлинг квалифицированных спортсменов-игровиков с использованием технологии виброизображения / Н.В. Луткова, Ю.М. Макаров, В.А. Минкин, Я.Н. Николаенко // Ученые записки университета имени Лесгафта. – 2019. – №4 (170). – С. 204-209.

93. Луткова, Н. В. Стратегия игровой агрессии соревновательной деятельности спортсменов : дис. д-р. пед. наук : 13.00.04 / Н. В. Луткова. – Санкт-Петербург, 2021. – 415 с.

94. Макарова, В. Г. Выразительность исполнения в хореографическом искусстве как неотъемлемая составляющая отечественной танцевальной культуры / В. Г. Макарова // Сфера культуры. – 2020. – №2. – С. 71–82.

95. Максимова, М. Н. Выразительное движение как важнейшая составляющая художественности в синхронном (артистическом) плавании / М. Н. Максимова // Спортивно–педагогическое образование: сетевое издание. – 2020. – № 2. – С. 32–36.

96. Мальцев, С.М. Основы теории музыкального знака / С. М. Мальцев // Вестник академии русского балета им. А.Я. Вагановой. – Т. 68. – № 3. – 2020. – С. 186-210.

97. Марченкова, А. И. Художественный образ в хореографическом искусстве / А. И. Марченкова, А. Л. Марченков. – Текст : непосредственный // Актуальные задачи педагогики : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Чита, февраль 2013 г.). – Т. 0. – Чита : Издательство Молодой ученый, 2013. – С.162-167. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/67/3357/> (дата обращения: 01.12.2024).

98. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов : учебное пособие / Л. П. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

99. Медведева, Е. Н. Спортивная деятельность и свойства нервной системы / Е.Н. Медведева // Дифференциальная психофизиология профессиональной деятельности. – Казань, 1997. – С.25-33.

100. Медведева, Е.Н. Объективизация технической ценности элементов структурных групп художественной гимнастики : дис. д-р пед. наук : 13.00.04 / Е.Н. Медведева – Санкт- Петербург, 2017. – 321 с.

101. Медведева, Е. Н. Пути формирования у студентов понятия эстетических показателей исполнительского мастерства / Е. Н. Медведева, А. А. Супрун, Е. А. Соболева // Теория и практика физического воспитания, спортивного совершенствования, оздоровительной и адаптивной физической культуры студенческой молодежи в современных условиях : Материалы II научно-практической конференции с международным участием, посвященной 60-летию кафедры физического воспитания, Луганск, 26 мая 2022 года / Луганский государственный университет имени Владимира Даля. – Луганск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Луганский государственный университет имени Владимира Даля», 2022. – С. 210-214.

102. Медведева, Е. Н. Анализ артистического компонента мастерства спортсменок в современных композициях художественной гимнастики / Е. Н. Медведева, Е. С. Сиротина, Е. А. Соболева // I Российско-Белорусский молодежный конгресс по физической культуре и спорту «ВМЕСТЕ» : сборник материалов конгресса, Псков, 19–20 октября 2023 года. – Псков : Псковский государственный университет, 2023. – С. 78-83.

103. Медведева, Е. Н. Пути совершенствования артистического компонента мастерства спортсменок в современных композициях художественной гимнастики / Медведева Е. Н., Супрун А. А., Соболева Е. А., Сиротина Е. С. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 4(218). – С. 249-252.

104. Медведева, Е. Н. К обоснованию направленности формирования артистического компонента мастерства спортсменок художественной гимнастики / Е.Н. Медведева, Е.А. Соболева, Е.С. Сиротина, В.С. Макарова // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно-практической конференции научно-педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2024. – С.121-127.

105. Медведева, Е. Н. Степень влияния реакций организма на уровень исполнительского мастерства гимнасток в художественной гимнастике / Е. Н. Медведева, Е. А. Соболева, А. А. Супрун // Герценовские чтения. Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 94-97.

106. Медведева, Е. Н. Методика формирования артистизма в художественной гимнастике на основе учета объективных факторов успешности создания спортсменкой двигательного образа под музыку / Е.Н. Медведева, Е.С. Сиротина,

Е.А. Соболева // Физическая культура: воспитание, обучение, тренировка. – 2024. – № 5. – С. 19-21.

107. Медушевский, В. В. Интонационная форма музыки / В. В. Медушевский. – Москва : Издат. об-ние «Композитор», 1993. – 265 с.

108. Минкин, В. А. Виброизображение / В.А. Минкин. – СПб. : Изд-во «Реноме», 2007. – 105 с.

109. Минкин, В. А. Применение технологии и системы виброизображения для анализа двигательной активности и исследования функционального состояния организма / В.А. Минкин, Н.Н. Николаенко // Медицинская техника. – 2008. – № 4. – С. 31-33.

110. Мирошник, Е. В. Здоровьесберегающая технология по формированию эмоционального интеллекта личности подростка / Е. В. Мирошник, К. А. Назарова // Вестник восстановительной медицины. – 2019. – №1 (89). – С. 57-62.

111. Мисникова, М. О. Комплементация фундаментальной подготовки с предметами в процессе формирования технического мастерства в художественной гимнастике : специальность 5.8.5. Теория и методика спорта : дис. ... канд. пед. наук / Мисникова Марина Олеговна. – 2023. – 211 с.

112. Митусова, Ю. В. Влияние хореографической подготовки на результативность соревновательной деятельности студенток гимнасток Финансового университета: монография / Ю. В. Митусова. – Москва : КноРус. – 2021. – 103 с.

113. Михалева, В. В. Изучение творчества Н. А. Римского–Корсакова в начальной школе на основе цветомузыкального восприятия / В.В. Михалева, Л.Ю. Храмова // Вестник Пензенского государственного университета. – № 2 (17). – 2017. – С. 14-19.

114. Мостовая, Т. Н. История становления и развития хореографии как основы технико-эстетических видов спорта / Т. Н. Мостовая, И. Г. Дегтярев, Т. Н. Демочкина // Наука - 2020, 2017. – № 2(13). – С. 46-52.

115. Назайкинский, Е. В. Стиль и жанр в музыке / Е.В. Назайкинский. – М. : Владос, 2003. – 248 с.

116. Назарова, К. А. Влияние субъективной оценки восприятия музыки на функциональное состояние человека / К. А. Назарова // Акмеология. – 2013. – 2 (46) – С.69-72.

117. Найн, А. Я. Методика формирования эстетических способностей младших школьников в процессе занятий спортивными танцами / А.Я. Найн, О.Л. Карпова // Наука и спорт : современные тенденции. – 2014. – 2 (3). – С.50-54.

118. Наклонов, Ю. И. Режиссура спортивно-художественных представлений, показательных выступлений и праздников / Ю.И. Наклонов, И.В. Быстрова, В.Ф. Кудашов // Художественная гимнастика : учебник под общей редакцией профессора Л.А. Карпенко / Всерос. федерация худож. гимнастики; СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – М., 2003. – С.267-280.

119. Науменко, С. И. Формирование музыкальности у младших школьников : автореф. дис. ... канд. психол. наук / С. И. Науменко: 19.00.07. – Киев, 1980. – 24 с.

120. Науменко, С. И. Индивидуально-психологические особенности музыкальности / С.И. Науменко // Вопросы психологии. – 1982. – 176 с.

121. Насырова, И. Ю. Эстетическое воспитание будущего учителя физической культуры (на прим. худож. гимнастики) : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : дис. ... канд. пед. наук / Насырова Изольда Юрьевна. – Липецк, 1997. – 217 с.

122. Нестерова Т. В. Средства выразительности спортивно-художественных композиций в художественной гимнастике / Физическое воспитание студентов творческих специальностей/Харьков. обл. отд-ние Национ. олимп. ком. Украины. Харьков. – 2005. – С. 24-32.

123. Нестьев, И. В. Учитесь слушать музыку / И.В. Нестьев. – изд. 3-е. – М. : Музыка, 1987. – 63 с.

124. Нигматулина, Ю. Р. Методика занятий художественной гимнастикой спортивно-массового направления с девочками 6-9 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Нигматулина Юлия Рамильевна; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.- Петерб. – Санкт-Петербург, 2018. – 26 с.

125. Нижельской, В. А. Выразительное движение, как взаимосвязь двигательных способностей и пластических качеств актера // Вестник КазГУКИ. – 2015. – №4-1. – С 52-56.

126. Нижельской, В. А. О физическом и художественном аспектах выразительного движения / В. А. Нижельской // Театр. Живопись. Кино. Музыка. – №2. – 2016. – С.165-173.

127. Нижельской, В. А. Педагогические особенности формирования пластической культуры драматического актёра : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Нижельской Виктор Александрович; Институт художественного образования и культурологии Российской академии образования. – Москва, 2020. – 26 с.

128. Никитин, В. В. Анализ существующих методов и средств определения психоэмоционального состояния человека в информационных системах / В. В. Никитин // Управление инновациями : теория, методология, практика. – 2013. – №7. – С.174-178.

129. Николаев, Ю. М. Теоретико-методологические основы физической культуры : автореф. дис. ... д-р пед. наук : 13.00.04 / Николаев Юрий Михайлович. – Санкт-Петербург, 1998. – 66 с.

130. Новая философская энциклопедия : в 4 т. / Институт философии РАН; Национальный общественно-научный фонд; Председатель научно-редакционного совета В.С. Степин. – М. : Мысль, 2000-2001. <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about>.

131. Нос, М. С. Средства выразительности и проявления артистизма в технико–эстетических видах спорта / М. С. Нос, Л. С. Алаева // Физкультурное образование Сибири. – 2020. – № 1(43). – С. 52-56.

132. Объективизация оценки восприятия музыкального ритма спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики / Е.Н. Медведева, Я.В. Голуб, Е.С. Сиротина, Е.А. Соболева, Е.В. Агеев // Ученые записки университета имени Лесгафта. – 2024. – №7 (233). – С.126-129.

133. Овдун, Д. А. Комплекс чувств человека, испытываемых в детстве / Д.А. Овдун, А.В. Федосенков // Научный аспект. – №1. – 2018. <https://na-journal.ru/1-2018-gumanitarnye-nauki/1038-kompleks-chuvstv-cheloveka-ispytyvaemyh-v-detstve>.

134. Овчинникова, Е. И. Моделирование учебно-воспитательного процесса по физической культуре у девочек 8-9 лет, занимающихся художественной гимнастикой в специализированном спортивном классе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.И. Овчинникова. – Улан-Уде. – 2010. – 21 с.

135. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – Москва : Азбуковник, 2000. – 940 с.

136. Павлов, А. Е. Коррекционно-развивающее влияние занятий музыкой на нейрокогнитивное развитие детей начальной школы : автореф. дис. ... канд. психол. наук / А. Е. Павлов. – М. : МГУ. – 2008. – 24 с.

137. Пармузина, Ю. В. Применение средств хореографии в подготовке спортсменов в фитнес-аэробике / Ю. В. Пармузина // Актуальные проблемы и тенденции развития гимнастики, современного фитнеса и танцевального спорта : Материалы всероссийской научно-практической конференции, Москва, 01 мая 2020 года / Под редакцией М.Ю. Ростовцевой. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2020. – С. 91-95.

138. Пат. RU 2017109920 РФ. Способ оценки психофизиологического состояния человека / В.А. Минкин, ООО «МП «Элсис». Оpubл. 29.07.2019.

139. Писаренко, В. И. Моделирование в современной педагогике / В. И. Писаренко // Общество : социология, психология, педагогика. – 2019. – №12. https://www.researchgate.net/publication/339025175_Modelirovanie_v_sovremennoj_pedagogike.

140. Платонов, В. Н. Теория спорта / под ред. В.Н. Платонова. – Киев : Вища школа, 1987. – 430 с.

141. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : общая теория и ее практические приложения : учебник тренера высшей квалификации / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

142. Плеханова, М. Э. Методы объективизации визуальной оценки экспрессивности движений в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М.Э. Плеханова; Моск. гос. акад. физ. культуры. – Малаховка, 1999. – 33 с.

143. Плеханова, М. Э. Эстетические аспекты спортивно-технического мастерства в сложнокоординационных видах спорта : (художественная, спортивная, эстетическая, аэробическая гимнастика) / М. Э. Плеханова ; Всероссийский науч.-исследовательский ин-т физ. культуры и спорта. – Москва, 2006. – 168 с.

144. Плеханова, М. Э. Факторы, определяющие соревновательную надежность спортсменок в художественной и спортивной гимнастике / М.Э. Плеханова // Вестник спортивной науки. – 2006. – № 4. – С. 17-20.

145. Плеханова, М. Э. Построение математической модели исследования эстетических компонентов исполнительского мастерства и методика их оценки в гимнастических видах спорта / М.Э. Плеханова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 3 (49). – С. 65-70.

146. Плеханова, М. Э. Комплексная оценка эстетических компонентов исполнительского мастерства в гимнастических видах спорта / М.Э. Плеханова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 6 (64). – С. 65-68.

147. Плешкань, А. В. Актуальные проблемы современной системы подготовки в художественной гимнастике: учебное пособие / А.В. Плешкань. – Краснодар, 2010. – 87 с.

148. Подгорная, Ю. Н. Особенности развития самосознания спортсменок в процессе обучения саморегуляции и психологической подготовке в художественной гимнастике / Ю.Н. Подгорная // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта – 2019. – №5 (171). – С.457-463.

149. Поздеева, Е. А. Оценка и коррекция индивидуальных соревновательных программ гимнастов старших разрядов в спортивной аэробике : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск, 2006. – 24 с.

150. Пономарев, Н. И. О системном подходе в использовании проблем физической культуры и спорта / Н. И. Пономарев // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 7. – С. 5-8.

151. Пономарев, Я. А. Психология творчества и педагогика / Я. А. Пономарев. – Москва : Педагогика, 1976. – 280 с.

152. Попова, Е. Н. Основные компоненты творчества танцовщика по созданию художественного образа / Е.Н. Попова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – №2-4. – 2011. – С. 998-1000.

153. Попова, Е. Н. Анализ видов деятельности танцовщика по созданию художественного образа / Е.Н. Попова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – № 2-3. – 2011. – С. 741-744.

154. Правила по художественной гимнастике 2005-2008 / Международная Федерация гимнастики; Технический комитет по художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – 2005. – С. 8-10; URL:<http://rg4u.clan.su/index/dokumenty/0-36>.

155. Правила по художественной гимнастике 2009 – 2012 / Международная Федерация гимнастики; Технический комитет по художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – 2017. – С.67-70; URL:[https://gimnastika.pro/upload/rg_cop_2009-2012_\(russian\)_last_version.pdf](https://gimnastika.pro/upload/rg_cop_2009-2012_(russian)_last_version.pdf)

156. Правила по художественной гимнастике 2013-2016 / Международная Федерация гимнастики; Технический комитет по художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – 2022. – 195 с.; URL:<http://vfrg.ru/upload/iblock/5fb/5fbcc8f4eb39e31733495c9195f51e99.pdf>

157. Правила по художественной гимнастике 2017-2020 / Международная Федерация гимнастики; Технический комитет по художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – 2017. – 51 с.; URL:<http://vfrg.ru/upload/iblock/9f4/9f4956f73031063dda905172b01a5991.pdf>

158. Правила по художественной гимнастике 2022-2024 / Международная Федерация гимнастики; Технический комитет по художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – 2022. – 59 с.; URL:<http://vfrg.ru/upload/iblock/5fb/5fbcc8f4eb39e31733495c9195f51e99.pdf>.

159. Прасолова, А. В. Организация беседы об искусстве на уроках в начальных классах / А. В. Прасолова // Наука и технологии: достижения и инновации : сборник научных трудов по материалам Междисциплинарного форума speed-up, Санкт-Петербург, 04 марта 2020 года. – Санкт-Петербург: Профессиональная наука, 2020. – С. 66-76.

160. Психофизиологические особенности высококвалифицированных спортсменок художественной гимнастики при восприятии музыки / Е. Н. Медведева, Н. В. Луткова, Е. А. Соболева [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 3(229). – С. 155-159.

161. Пшеничникова, Г. Н. Обучение элементам без предмета на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике : учеб. пособие / Г.Н. Пшеничникова, О.П. Власова ; СибГУФК. – Омск : СибГУФК, 2013. – 187 с.

162. Радеев, А. Е. Многообразие артистического опыта / А. Е. Радеев // Эстетика : учеб. для бакалавриата и магистратуры / под ред. В.В. Прозерского. – Разд. IV. – М., 2017. – 394 с.

163. Райнхардт, О. О. Развитие выразительности у спортсменок групп начальной подготовки в художественной гимнастике / О. О. Райнхардт, В. М. Попова // Вестник ПГГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. – 2016. – №2-1. – С.125-130.

164. Ракаев, Б. Р. Пластическая выразительность артиста балета / Р. Б. Ракаев // Педагогические традиции и инновации в образовании, культуре и искусстве : материалы IV Международной научно-практической конференции, Уфа, 18 мая 2020 года. – Уфа: Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, 2020. – С. 309-312.

165. Ротерс, Т. Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика: учебное пособие для учащихся пед. училищ / Т. Т. Ротерс. – М. : Просвещение, 1989. – 174 с.

166. Руденко, Л. К. Начальная подготовка детей 6-9 лет в спортивной аэробике : автореф. дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / Руденко Лариса Кондратьевна; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2009. – 24 с.

167. Румба, О. Г. Основы хореографической грамотности в художественной гимнастике : учебное пособие / О. Г. Румба ; Всерос. Федерация худож. гимнастики, Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Белгородский гос. ун-т. – Белгород : б.и. 2008. – 100 с.

168. Румба, О. Г. Назначение и вариативность музыкального сопровождения соревновательных программ в художественной и спортивной гимнастике / О. Г. Румба, Ю. Р. Нигматулина // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 2. – С. 77-82.

169. Рыбкина, Т.В. Пластическая интонация: к проблеме взаимосвязи музыки и движения / Т.В. Рыбкина // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2008. – № 1. – С. 217-222.

170. Садовский, В. М. Обоснование общей теории систем / В. М. Садовский. – М. : Наука, 1974. – 277 с.

171. Санина, А. С. Пластическая выразительность как один из компонентов мастерства спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой / А. С. Санина, Е. Ф. Легкая // Российский журнал спортивной науки : медицина, физиология, тренировка. – 2024. – 3 (1). – С.67-74.

172. Саркисова, Н. Г. Влияние инновационных технологий на развитие творческих способностей девочек, занимающихся художественной гимнастикой / Н. Г. Саркисова // Актуальные проблемы современного образования : опыт и инновации : материалы всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием, Ульяновск, 21–22 декабря 2021 года /

Отв. редактор А.Ю. Нагорнова. Том Часть 2. – Ульяновск : ИП Кеньшенская Виктория Валерьевна (издательство «Зебра»), 2021. – С. 51-54.

173. Семячкина, Г. А. Развитие музыкальных способностей младших школьников на основе певческой деятельности : дис. ... канд. пед. наук / Г. А. Семячкина. – Якутск, 2009. – 234 с.

174. Семячкина, Г.А. Развитие музыкальных способностей младших школьников на основе певческой деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 – Якутск, 2009. – 23 с.

175. Ситников, Ф. С. Междисциплинарный подход к обоснованию методики преподавания дисциплины «пластическая выразительность актера» / Ф. С. Ситников, Е. В. Боякова // Педагогика искусства. – 2020. – №. 4. – С. 64-72.

176. Скаткин, М. Н. Методология и методика педагогических исследований (В помощь начинающему исследователю) / М.Н. Скаткин. – М. : Педагогика, 1986. – 150 с.

177. Скоморохова, Т. С. Формирование музыкальной культуры младших школьников в условиях дополнительного образования / Т.С. Скоморохова // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – №2 (39). – С.124-125.

178. Смирнов, Ю. Н. Квалиметрические аспекты исполнительского мастерства в эстетических видах спорта / Ю. Н. Смирнов // Теория и практика физической культуры. –1997. – № 3. – С. 29-40.

179. Соболева, Е. А. Актуальность учета эстетических компонентов исполнительского мастерства в художественной гимнастике, как показатель надежности выступления на соревнованиях / Е. А. Соболева, Е. Н. Медведева, А. А. Супрун // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Герценовские чтения», Санкт-Петербург, 28 апреля 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО «Р-КОПИ», 2022. – С. 102-104.

180. Соболева, Е. А. Конкретизация направленности формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики на основе учета факторов

успешности создания двигательного образа под музыку / Е. А. Соболева // Физическая культура : воспитание, обучение, тренировка. – 2024. – № 6. – С.51-56.

181. Сологуб, Е. Б. История ЭЭГ-лаборатории (история лаборатории университета имени П. Ф. Лесгафта по исследованию биопотенциалов мозга спортсменов) / Е.Б. Сологуб, М.И. Сологуб, В.А. Таймазов // Ученые записки университета имени Лесгафта. – 2015. – №12 (130). – С.213-231.

182. Степанова, И. А. Приемы изобразительности в процессе создания двигательного образа в композициях эстетической гимнастики / И. А. Степанова Е.А. Соболева, Т.В. Жукова // сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Герценовские чтения» : в 2 т. Т. 2. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. – С. 41-47.

183. Супрун, А. А. Технологический подход к процессу профилирующей подготовки в художественной гимнастике на основе учета индивидуальных особенностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. А. Супрун (13.00.04). – СПб., 2013. – 21 с.

184. Тарабрина, Н. Ю. Особенности электрической активности мозга борцов в сравнении с лицами, не занимающимися спортом / Н.Ю. Тарабрина, Н.П. Мишин // Современные вопросы биомедицины. – 2023. – Т.7(2). С 199 - 204. <https://svbskfmba.ru/images/journals/2023-2/tarabrina2023.pdf> (дата обращения: 10.01.2024 г.).

185. Ташлыкова, П. С. Роль музыки в построении хореографического образа / П.С. Ташлыкова, Т.М. Дубских // Вестник Науки. – № 12 (69). – 2023. – С.729-735.

186. Теплов, Б. М. Психология музыкальных способностей / Б. М. Теплов // Избранные труды: в 2 т. – М. : Педагогика, 1985. – Т. 1. – С.5.

187. Теплов, Б. М. Избранные труды в двух томах / Б. М. Теплов. – Москва : Педагогика, 1985. – Т. I. – С. 210.

188. Терехина, Р. Н. Эстетические показатели исполнительского мастерства в гимнастических видах спорта / Р. Н. Терехина, И. А. Винер, Л. И. Турищева, М.Э.

Плеханова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 11 (45). – С. 98-101.

189. Терехина, Р. Н. Взаимосвязь эстетических ценностей и зрительских впечатлений при исполнении соревновательных упражнений в гимнастических видах спорта / Р.Н. Терехина, И.А. Винер, М.Э. Плеханова, А.М. Кабаева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – №10 (56). – С.102-105.

190. Терехина, Р. Н. Экспертная оценка исполнительского мастерства гимнасток на мировом помосте / Р. Н. Терехина, Л. В. Бурда-Андрианова, Цветана Добрева, Оливия Донди // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – Вып.8 (42) – С. 99-102.

191. Тихомирова, Н. Ф. Музыкальный стиль как сложноорганизованная система / Н. Ф. Тихомирова // Культура и цивилизация. – Донецк, 2019. – 2 (10). – С.51-57.

192. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля : в 4 т. Т. 1. А – З / В. И. Даль; под ред. И. А. Бодуэна Де Куртенэ. – 3-е изд., испр. и значит. доп. – Санкт-Петербург ; Москва : Т-во М. О. Вольфъ, 1903. – 1744 с.

193. Трапезникова, Е. Г. Влияние стартовой ЧСС на успешность соревновательной деятельности у скелетонистов / Е. Г. Трапезникова, Н. Ю. Петров, А. Н. Павлова // Медико-биологические аспекты химической безопасности : Сборник трудов III всероссийской научной конференции молодых ученых, Санкт-Петербург, 5-7 сентября 2018 года / Под общей редакцией А.С. Радилова, В.Р. Рембовского. – Санкт-Петербург : Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии человека» Федерального медико-биологического агентства, 2018. – С. 173-174.

194. Турищева, Л. И. Компоненты исполнительского мастерства гимнасток и методы их оценки : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.И.Турищева (13.00.04); ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта. – Л., 1986. – 20 с.

195. Туркина, Д. А. Характеристика современного синхронного плавания как вида спорта / Д. А. Туркина, Ю. В. Белоглазова, Г. Л. Драндров // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 4(65). – С. 260-264.

196. У Ди. Совершенствование технического компонента исполнительского мастерства спортсменок высокой квалификации в групповых упражнениях художественной гимнастики на основе применения средств визуализации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 5.8.5. / У Ди; ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК». – Москва, 2024. – 25 с.

197. Уилмор, Дж. Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности / Дж.Х. Уилмор и др. – Киев : Олимпийская литература, 2001. – С. 22-23.

198. Уколова, Л. И. Эстетическое воспитание как генеральное условие развития духовной культуры растущего человека / Л. И. Уколова, И. В. Сокерина, Ш. Цзян // Мир науки, культуры, образования. – №1 (56). – 2016. – С. 213-216.

199. Уразымбетов, Д. Д. Семиотические аспекты хореографии / Д. Д. Уразымбетов // Вестник Академии русского балета им. А. Я. Вагановой. – 2015. – № 1. – С. 106-113.

200. Филиппова, Ю. С. Физиологические основы занятий спортивной аэробикой (с практическими рекомендациями) / Ю.С. Филиппова. – Новосибирск : Параллель, 2006. – 100 с.

201. Фомин, А. В. Воздействие музыки на психоэмоциональное состояние человека и его творческий потенциал как компонент содержания музыкально-педагогического образования / А. В. Фомин, М. А. Зотова // Музыкальное искусство и образование. – 2018. – №2 (22). – С.59-75.

202. Фомина, Н. А. Музыкально-двигательная подготовка в системе физического воспитания : учебно-методическое пособие / Н. А. Фомина. – Волгоград : ВГАФК, 2000. – 35с.

203. Фомина, Н.А. Использование музыкально-двигательных средств в физическом воспитании детей дошкольного возраста / Н.А. Фомина, С.Ю. Максимова, Е.П. Прописнова // Подготовка спортивного резерва и здоровье : материалы Всероссийской научно-практической конференции «Активные

проблемы оздоровления физической культуры и подготовки спортивных резервов» (26-29 окт.). – Волгоград : ВГАФКД. – С.221-223.

204. Фёдорова, А. В. Ритмопластика как средство эстетического воспитания детей дошкольного возраста / А.В. Федорова // Молодой ученый, 2018. – № 13.1 (199.1). – С. 88-90.

205. Хадарцев, А. А. Диверсификация понятия – эстетика спорта (обзор литературы) / А. А. Хадарцев, Н. А. Фудин // Вестник новых медицинских технологий [Электронное издание]. – Т. 14. – № 4. – 2020. – С. 98-115.

206. Холопова, В. Н. Феномен музыки : монографическое исследование / В. Н. Холопова. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 378 с.

207. Храмова, М. В. Современные тренды развития нейронаучных исследований в образовании / М. В. Храмова, А. Е. Храмов, А. А. Федоров // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. – 2023. – №4. – С.275-316.

208. Художественная гимнастика : учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / Под общ. ред. доц. Л. П. Орлова. – Москва : Физкультура и спорт, 1965. – 208 с.

209. Художественная гимнастика : история, состояние и перспективы развития : учебное пособие / И.А. Винер-Усманова [и др.]. – М. : Человек, 2014. – 198 с.

210. Хореографическая подготовка в техно-эстетических видах спорта : учебно-методическое пособие / Ю. В. Пармузина, Е. П. Прописнова, Е. П. Горбанева, Н. В. Пармузина. – Волгоград : ВГАФК, 2019. – 55 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158248>.

211. Цагарелли, Ю. А. Психология музыкально–исполнительской деятельности : учебное пособие / Ю.А. Цагарелли. – Санкт–Петербург, 2008. – 212 с.

212. Цыпин, Г. М. Обучение игре на фортепиано : учебное пособие для пед. ин-тов по спец. 2119 «Музыка и пение» / Г. М. Цыпин. – Москва : Просвещение, 1984. – 176 с.

213. Чарыкова, И. А. Психологическая модель спортивного резерва различных групп видов спорта для управления тренировочным процессом: практическое пособие / И. А. Чарыкова. – Минск : РНПЦ спорта, 2017. – 60 с.

214. Человек. Анатомия. Физиология. Психология : энциклопедический иллюстрированный словарь / под ред. А. С. Батуева, Е. П. Ильина, Л. В. Соколовой. – Москва [и др.] : Питер, 2007 (СПб. : Печатный двор им. А. М. Горького). – 672 с.

215. Чертихина, Н. А. Методика развития музыкальности в художественной гимнастике на этапе начальной подготовки / Н. А. Чертихина, Е. Ю. Лалаева // Ученые записки университета имени Лесгафта. – 2020. – №7 (185). – С.437-441.

216. Шевчук, Н. А. Взаимосвязь стилевых исполнительских решений и музыкальных жанров в соревновательных композициях сильнейших гимнасток России / Н. А. Шевчук // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2021. – №3 (193). – С. 489-493.

217. Шорникова, М. Музыкальная литература : музыка, ее формы и жанры : первый год обучения : учебное пособие / М. Шорникова. – 26-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. – 186 с.

218. Щербакова, Н. И. Эмоциональный интеллект: основные определения и подходы / Н. И. Щербакова // Проблемы современной науки и образования. – 2024. – №2 (189). – С.53-56.

219. Эльконин, Д. Б. Детская психология : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.

220. Юлдашева, З. Основные выразительные средства танцевального искусства / З. Юлдашева // Scientific Methodical Journal «Oriental Art and Culture». – 2023. – Том 4, №3. – С. 822-827.

221. Яхонтов, Е. Р. Методология спортивно-педагогических исследований : курс лекций / Е. Р. Яхонтов. – СПб., 2006. –187 с.

222. Kapanova, G. J. Some aspects of musical expression in ballet / G. J. Kapanova // Central Asian Journal of Art Studies. – 2019. – №4. – P.64-69.

223. Alwasif, N. O. The effect of the musical accompaniment on learning of gymnastics skills / N. O. Alwasif // Journal of Sport Sciences. – 2019. – Vol. 19. – №. 3. – P. 210-235.

224. Aydın, S. Graph theoretical brain connectivity measures to investigate neural correlates of music rhythms associated with fear and anger / S. Aydın, L. Onbaşı // Cogn Neurodyn. – 2024. – Vol. 18. – №1. – P. 49-66.

225. Arjmand, H.A. Emotional Responses to Music: Shifts in Frontal Brain Asymmetry Mark Periods of Musical Change / H.A. Arjmand, J. Hohagen, B. Paton, N.S. Rickard // Front Psychol. – 2017. – Vol. 4. – №8. – P. 2044.

226. Balasubramanian, G. Music induced emotion using wavelet packet decomposition – An EEG study / G. Balasubramanian et al. // Biomedical Signal Processing and Control. – 2018. – Vol. 42. – P. 115-128.

227. Broniec, A. Analysis of EEG signal by flicker-noise spectroscopy: identification of right-/left-hand movement imagination / A. Broniec // Medical & Biological Engineering & Computing. – 2016. – Vol. 54. – P. 1935-1947.

228. Fang, Q. Impact of sport training on adaptations in neural functioning and behavioral performance: A scoping review with meta-analysis on EEG research / Q. Fang, C. Fang, L. Li, Y. Song // Journal of Exercise Science&Fitness. – 2022. – P. 207-210.

229. Luo, Z. Research on Recognition of Motor Imagination Based on Connectivity Features of Brain Functional Network / Z. Luo, R. Jin, H. Shi, X. Lu // Neural Plast. – 2021, Feb 12. – P. 20-21.

230. Morgado, E. Music, rhythmic gymnastics and expressiveness : an artistic performance / E. Morgado, M. B. Licursi, L. L. Silva // Motricidade. – 2022. – Vol. 18. – №. 4. – P. 590-595.

231. Sarnthein, J. Persistent patterns of brain activity : an EEG coherence study of the positive effect of music on spatial-temporal reasoning / J. Sarnthein, A. Von Stein, P. Rappelsberger, H. Petsche, F. Rauscher, G. Shaw // Neurological research. – 1997. – Vol. 19. – №. 2. – P. 107-116.

232. Wu, J. Graph theoretical analysis of EEG functional connectivity during music perception / Junjie Wu, Junsong Zhang, Chu Liu, Dongwei Liu, Xiaojun Ding, Changle Zhou // *Brain research*. – 2012. – Vol. 1483. – P. 71-81.

233. Chang, Y-H. Experiencing affective music in eyes-closed and eyes-open states: an electroencephalography study / Y-H Chang, Y-Y Lee, K-C Liang, I-P Chen, C-G Tsai, S. Hsieh // *Front Psychol*. – 2015, Aug 7. – P. 1160.

234. Chabin, T. Cortical Patterns of Pleasurable Musical Chills Revealed by High-Density EEG / T. Chabin, D. Gabriel, T. Chansophonkul, L. Michelant, C. Joucla, E. Haffen, T. Moulin, A. Comte, L. Pazart // *Front Neurosci*. – 2020. – Vol. 14. – №3. <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2020.565815/full> (дата обращения: 18.01.2025 г.).

235. Kezić, A. Motor learning in rhythmic gymnastics: influence of fundamental movement skills / A. Kezić, Đ. Miletić, I. K. Lujan // *Acta Kinesiol*. – 2018. – Vol. 12. – №2. – P. 20-28.

236. Sarnthein, J. Persistent patterns of brain activity: an EEG coherence study of the positive effect of music on spatial-temporal reasoning / J. Sarnthein // *Neurological research*. – 1997. – Vol. 19. – №2. – P. 107-116.

237. Sun, R. Functional brain networks assessed with surface electroencephalography for predicting motor recovery in a neural guided intervention for chronic stroke / Rui Sun, Wan-Wa Wong, Jing Wang, Xin Wang, Raymond K. Y. Tong // *Brain Communications*. – 2021. – Vol. 3. – №4. – P. 214. <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcab214>

238. Vecchiato, G. EEG frontal asymmetry related to pleasantness of music perception in healthy children and cochlear implanted users / G. Vecchiato, A. G. Maglione, A. Scorpecci, P. Malerba, P. Marsella, G. Di Francesco // *2012 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. – IEEE, 2012. – P. 4740-4743.

239. <https://www.psymaker.com/ru/vibraimage>

240. <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH0155bae878519c2e6289cb55>

241. <http://sport-history.ru/physicalculture/item/f00/s00/e0000492/index.shtml>.
https://vfeg.ru/doc/public/Final_311222_Appendix_2023.pdf.
242. https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru_AER%20CoP%202022-2024.pdf .
243. <https://digitalmusicacademy.ru/course-theremin>
244. <http://lesgaft.spb.ru/ru/kafedracontent/history/112>

Приложение А
Акты внедрения результатов исследования в практику

А К Т

внедрения результатов научного исследования в практику

г. Санкт-Петербург

04 сентября 2023 г.

Мы, нижеподписавшиеся, аспирантка кафедры теории и методики гимнастики ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург» Соболева Елизавета Александровна, с одной стороны и директор ГБУ ДО СШ Центрального района СПб Баранов Михаил Юрьевич, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Соболевой Е.А. в тренировочный процесс спортивной школы были внедрены следующие положения и рекомендации:

Ф.И.О.	Наименование внедрения	Эффект от внедрения
Соболева Елизавета Александровна	Рекомендации по формированию артистизма у спортсменок художественной гимнастики на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку	Повышение эффективности тренировочного процесса и результативности соревновательной деятельности у спортсменок художественной гимнастики на этапе начальной подготовки..

Представитель кафедры теории и методики гимнастики
ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Аспирант
Кафедры теории и методики гимнастики
ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»



Е.А. Соболева

Почтовый адрес: 190121 г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д.35.
Тел./факс (812) 714-01-19 Сайт: <http://www.lesgaft.spb.ru>

Представитель ГБУ ДО СШ Центрального района СПб

Директор ГБУ ДО
СШ Центрального района СПб



М.Ю. Баранов

Почтовый адрес: 191144, Санкт-Петербург, ул. Кирилловская, д.7-9, литер А
Тел./факс: 8 (812) 274-00-90, 8 (812) 271-38-66
Адрес электронной почты: centrdusch@mail.ru

Продолжение приложения А

А К Т

внедрения результатов научного исследования в практику

г. Санкт-Петербург

15 февраля 2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, аспирантка кафедры теории и методики гимнастики НГУ им. П.Ф.Лесгафта Соболева Елизавета Александровна и профессор кафедры теории и методики гимнастики НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, д-р пед. наук, профессор Медведева Елена Николаевна, с одной стороны, а также тренер Центра спортивной подготовки студенческих сборных команд НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург Мальнева Алина Сергеевна и начальник Центра спортивной подготовки студенческих сборных команд НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург Скржинский Александр Максимович, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Соболевой Елизаветы Александровны в процесс спортивной подготовки гимнасток групповых упражнений ЦСП ССК в 2024 г. были внедрены следующие рекомендации:

Ф.И.О.	Наименование внедрения	Эффект от внедрения
Соболева Елизавета Александровна	Последовательность и методические особенности развития выразительности движений в художественной гимнастике на основе учета объективных характеристик сложности восприятия музыкального сопровождения и индивидуальных особенностей гимнасток.	Повышение эффективности тренировочного процесса и результативности соревновательной деятельности гимнасток тренировочного этапа спортивной подготовки.
Медведева Елена Николаевна		

Представители НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург:

Аспирантка кафедры теории и методики гимнастики
Профессор кафедры теории и методики гимнастики,
д-р пед. наук, профессор



Е.А.Соболева

Е.Н.Медведева

Представитель Центра спортивной подготовки студенческих сборных команд НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Тренер ЦСП ССК НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург»

Начальник ЦСП ССК НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург»



А.С.Мальнева

А.М.Скржинский

Почтовый адрес: 190121 г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д.35.

Тел/факс (812) 714-01-19

Сайт: <http://www.lesgaft.spb.ru>

Продолжение приложения А

А К Т

внедрения результатов научной разработки в практику

г. Великие Луки

03.06.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, аспирантка кафедры теории и методики гимнастики НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург Соболева Елизавета Александровна, а также проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта», доктор биологических наук, профессор Андриянова Екатерина Юрьевна и заведующий кафедрой теории и методики гимнастики ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта», кандидат педагогических наук, доцент Семенов Денис Викторович, с другой стороны, составили настоящий акт в том, что на основании научно-исследовательской работы в 2023-2024 учебном году лекционный курс дисциплины «Технологии спортивной тренировки в избранном виде спорта» направления подготовки 49.03.01 – «Физическая культура» был дополнен следующим теоретическим материалом:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименования научной разработки	Эффект от внедрения
Соболева Елизавета Александровна	Раздел лекционного курса «Формирование артистизма спортсменов на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку»	Повышение уровня методической компетентности студентов направления подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль Спортивная подготовка в избранном виде спорта (гимнастика)

Представители ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Аспирант кафедры теории и методики гимнастики

Е.А. Соболева

Почтовый адрес: 190121 г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д.35.
Тел/факс (812) 714-43-90 Сайт: <http://www.lesgaft.spb.ru>

Представители ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта»:

Проректор по учебной работе,
д-р биол. наук, профессор

Е.Ю. Андриянова

Заведующий кафедрой теории и методики гимнастики, канд. пед. наук,
доцент

Д.В. Семенов

Почтовый адрес: 192 100; г. Великие Луки, Псковской обл., пл. Юбилейная, д.4;
Телефон: (811 53) 3-93-88; E-mail: vlgifc@ellink.ru

Продолжение приложения А

А К Т

внедрения результатов научного исследования в практику

г. Санкт-Петербург

11 марта 2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, председатель правления Санкт-Петербургской региональной общественной организации физического, эстетического и творческого развития детей «Студия гимнастики и танца Анны Серовой», Серова Анна Григорьевна, с одной стороны, и аспирант кафедры теории и методики гимнастики ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» Соболева Елизавета Александровна и профессор кафедры теории и методики гимнастики НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, д-р пед. наук, профессор Медведева Елена Николаевна, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Соболевой Е.А. в тренировочный процесс студии были внедрены следующие положения и рекомендации:

Ф.И.О.	Наименование внедрения	Эффект от внедрения
Соболева Елизавета Александровна	Последовательность и методические особенности формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку	Повышение эффективности тренировочного процесса в студии и сохранения устойчивого интереса к занятиям
Медведева Елена Николаевна		

Представитель кафедры теории и методики гимнастики
ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Аспирант
Кафедры теории и методики гимнастики
ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
Профессор кафедры теории
и методики гимнастики,
д-р пед. наук, профессор



Е.А. Соболева

Е.Н. Медведева

Почтовый адрес: 190121 г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д.35.

Тел/факс (812) 714-01-19

Сайт: <http://www.lesgaft.spb.ru>

Представитель СПб РОО физического, эстетического и творческого развития детей
«Студия гимнастики и танца Анны Серовой»

Председатель правления СПб РОО физического,
эстетического и творческого
развития детей
«Студия гимнастики и танца Анны Серовой»,
Мастер спорта международного класса



А.Г. Серова

Почтовый адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Галерная, д.52, оф.12

Тел/Факс (812) 499-45-42 Сайт: <http://www.plastyka.ru>

Приложение Б

Анкеты для тренеров и спортсменок художественной гимнастики

Анкета

для тренеров по художественной гимнастике

Уважаемые тренеры! Кафедра «Теории и методики гимнастики» НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург проводит исследования по проблеме формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку. Просим Вас ответить на ряд предлагаемых вопросов. Анкетирование анонимное и его результаты будут использованы только в научных целях.

1. Ваш пол: а) жен б) муж
2. Ваш возраст (полных лет)
а) 20-25 б) 25-30 в) 30-35 г) 35-40 д) 40-45 е) 45 и старше
3. Ваш спортивный разряд _____
4. Ваш стаж работы тренером _____
5. Ваша квалификация (категория, должность, звание) _____
6. С какими возрастными группами Вы работаете? _____
7. Наиболее высококвалифицированная спортсменка, подготовленная Вами:
а) 1 взр. разряд б) КМС в) МС г) МСМК д) ЗМС
8. Наиболее высокий уровень соревнований с участием Ваших гимнасток _____
9. Применяете ли вы в своей тренерской практике индивидуальных подход?
а) Да б) Нет
10. Какое время Вы уделяете совершенствованию эстетических компонентов исполнительского мастерства?
а) 30 минут б) 60 минут в) 90 минут
11. Встречались ли Вы с понятием «эстетические компоненты исполнительского мастерства»?
а) да б) нет
12. Что бы Вы отнесли к ошибкам в артистизме? (выберите несколько:
а) несоответствие действий гимнастки художественному образу (мимика); б) несоответствие действий гимнастки художественному образу (ритмический рисунок движений); в) несоответствие действий гимнастки художественному образу (пантомимика); г) несоответствие действий гимнастки художественному образу (стиль исполнения); д) недостаточная техническая подготовленность; е) малая амплитуда движений; ж) плохо сформированные базовые хореографические навыки; з) отсутствие целостности движений; и) музыка как фон; к) неустойчивость равновесий; л) нелогичные переходы и перемещения по площадке.
13. Сколько времени Вы затрачиваете на развитие музыкальности?
а) 10 минут б) 20 минут в) 30 и более минут
14. Какие средства развития музыкальности Вы используете в своей практике?
а) теоретические основы музыкальной грамоты; б) специальные упражнения на согласование движений с музыкой; в) творческие задания и импровизации; г) музыкальные игры.
15. Считаете ли Вы, что существует взаимосвязь между музыкальностью, музыкальной эмпатией гимнастки и уровнем проявления артистизма?
а) Да б) Нет
16. В каком возрасте, на Ваш взгляд, целесообразно развивать музыкальность, музыкальную эмпатию?
а) 4-5 лет б) 6-8 лет в) 8-10 лет г) 12-14 лет д) 14-16 лет

Продолжение приложения Б

17. При постановке соревновательных композиций Вы учитываете индивидуальные особенности гимнастки?

а) Да б) Нет

18. Какие индивидуальные особенности гимнасток Вы учитываете при постановке соревновательных композиций?

Тип темперамента	Уровень развития музыкальности
Уровень технической подготовленности	Уровень выразительности и артистизма

19. Считаете ли Вы необходимым формировать у гимнасток арсенал средств двигательной выразительности?

а) Да б) Нет

20. Какими путями возможно формирование у гимнасток средства двигательной выразительности?

а) Средства современного, народно-характерного, историко-бытового танца
 б) Пантомима в) Актерское мастерство г) Другое _____

21. Какими средствами двигательной выразительности пользуются Ваши спортсмены в соревновательных композициях?

а) Движение кистью б) Точки ногами г) Акценты головой д) Акценты руками
 е) Взгляд ж) Волна руками з) Волна телом

22. Все средства двигательной выразительности доступны Вашим гимнасткам?

а) Да б) Частично в) Нет

23. С чем связаны трудности в использовании всех средств двигательной выразительности?

а) Техническая «насыщенность» упражнения
 б) Отсутствие знаний о наличии средств двигательной выразительности
 в) Отсутствие понимания у спортсменки художественного образа композиции
 г) Другое _____

24. Существует ли взаимосвязь зависимость между типом темперамента, типом нервной системы и уровнем исполнительского мастерства спортсменки, в частности эстетических компонентов?

а) Да б) Нет

Спасибо за ответы!

Продолжение приложения Б

Анкета

для спортсменок художественной гимнастики

Уважаемые спортсменки! Кафедра «Теории и методики гимнастики» НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург проводит исследования по проблеме формирования артистизма у спортсменок художественной гимнастики на основе факторов успешности создания двигательного образа под музыку. Просим Вас ответить на ряд предлагаемых вопросов. Анкетирование анонимное и его результаты будут использованы только в научных целях.

1. Укажите Ваш возраст _____
2. Укажите Вашу спортивную квалификацию:
а) 1 взрослый разряд б) КМС в) МС г) МСМК д) ЗМС
3. Укажите наивысший уровень соревнований, в которых Вы принимали участие:
а) Первенство города б) Кубок города в) Чемпионат города г) Межрегиональные турниры
д) Первенство России е) Кубок России ж) Чемпионат России з) Международные турниры
и) Этапы Кубков Мира к) Первенство Европы л) Первенство Мира
м) Чемпионат Европы н) Чемпионат Мира
4. На что вы ориентируетесь в музыке?
а) темп б) ритм в) музыкальный рисунок г) динамика д) темп ж) текст песен
5. Испытываете ли Вы эмпатию (сопереживание) к музыке
а) да б) нет
6. Как выражается Ваша музыкальная эмпатия (сопереживание)?
а) ассоциации, возникающие при прослушивании музыки
б) эмоции и переживание чувств, возникающие при прослушивании музыки
в) двигательные и художественные образы, возникающие при прослушивании музыки
7. Какой, по Вашему мнению, музыкальный стиль подходит вам больше всего?
а) джаз б) поп-музыка в) классическая музыка г) народно-характерная музыка
д) рок музыка ж) электронная современная музыка з) другое _____
8. Какой, по Вашему мнению, темп подходит вам больше всего?
а) очень быстрый б) быстрый в) скорый г) умеренный д) медленный
9. Проранжируйте музыку по степени сложности воспроизведения, по Вашему мнению (1 - легко для воспроизведения., 6- сложно для воспроизведения)
а) джаз б) поп-музыка в) классическая музыка г) народно-характерная музыка
д) рок музыка ж) электронная современная музыка
10. Какие музыкальные стили Вы использовали в своих соревновательных композициях?
а) джаз б) поп-музыка в) классическая музыка г) народно-характерная музыка
д) рок музыка ж) электронная современная музыка з) другое _____

Продолжение приложения Б

11. Какая музыка дала Вам высокие спортивные результаты?
а) джаз б) поп-музыка в) классическая музыка г) народно-характерная музыка
д) рок музыка ж) электронная современная музыка з) другое _____
12. Какие средства двигательной выразительности Вы используете в соревновательной композиции?
а) движение кистью; б) точки ногами; в) акценты головой; г) акценты руками; д) взгляд;
ж) волна руками; з) волна телом
13. Как Вы повышаете свою музыкальную культуру?
а) посещение филармонии б) посещение концертов в) посещение оперы г) посещение балета
д) самостоятельное изучение музыки
14. Проводили ли с Вами уроки музыкальной грамоты?
а) да б) нет
15. В каком возрасте целесообразнее всего начинать уроки музыкальной грамоты?
а) 3-4 года б) 5-7 лет в) 8-12 лет г) 12-14 лет д) 14-16 лет ж) 16 и старше
16. Какие средства музыкальной грамоты применялись в Вашем тренировочном процессе?
а) теоретические основы музыкальной грамоты б) специальные упражнения на согласование движений с музыкой в) творческие задания и импровизация г) музыкальные игры
17. Имеете ли Вы музыкальное образование?
а) да б) нет
18. Имеете ли Вы хореографическую подготовку вне учебно-тренировочного процесса?
а) да, посещаю мастер-классы по танцам б) да, занимаюсь в танцевальной студии дополнительно в) да, посещаю уроки классического экзерсиса г) нет
19. Влияет ли наличие грубых эстетических ошибок на дальнейшее выстраивание художественного образа в соревновательной композиции?
а) да б) нет
18. Какой художественный образ, по Вашему мнению, доступен Вам в большей степени?
а) романтический; б) героический; в) трагический; г) сатирический; д) сентиментальный

Спасибо за ответы!

Приложение В

Статистический материал анализа артистизма спортсменок в соревновательных композициях по художественной гимнастике на всероссийских и международных соревнованиях 2000, 2012, 2016, 2022 гг.

Таблица В.1 – Количество элементов разных структурных групп в соревновательных композициях финалисток Кубка России 2022 года по художественной гимнастике (n=16)

Гимн. №	Вид много борья	элементы технической ценности элементы выразительности (кол-во/мин)			Характер музыкального сопровождения			Сумма муз.характеристик	разнообразие выразительности	
		Элементы технических групп (в 1 мин)		Элементы выразит.	Характер музыки	Темп	Стиль		в темпе	в динамике
		Изолированные	Комбинированные							
1.	Обруч	8	5	5	Лирическая	Умеренно	техно-акустич. слияние	12	0	0,1
2.		13	2	10	Драма, тревожная	Очень скоро	Современная классика	15	0	0,1
3.		9	3	12	Веселье, задорная	Очень скоро	Русская народная	11	0	0,1
4.		11	4	14	Драма, чувственная	Умеренно	Современная классика	12	0	0
5.		12	5	11	Нежность, трагизм	Скоро	Эстрадная	16	0	0,1
6.		13	5	16	Печаль, трагично	Медленно	Эстрадная	10	0	0
7.	Мяч	16	3	6	Изящество, нежность	Оживленно	Современная классика	13	0	0,1
8.		20	4	9	Экспрессия, страсть	Оживленно	Современная классика	13	0,1	0,1
9.		19	4	11	Нежность, лиричность	Умеренно	Эстрадная	14	0	0
10.	Обруч	12	4	17	Чувственность, трагизм	Скоро	Современная классика	14	0,1	0,1
11.		8	5	10	Нежность, тревога	Скоро	Класс. в совр. обработке	15	0,1	0,1
12.	Мяч	14	6	7	Легкость, нежность	Умеренно	Современная классика	11	0	0
13.		15	4	8	Радость, эпатаж	Скоро	Эстрадная	12	0	0,1
14.		16	4	9	Задор, танцевальная	Скоро	Русская народная	11	0	0,1
15.		20	5	16	Нежность, трагизм	Медленно	Эстрадная	11	0	0,1
16.		16	2	11	Экспрессия, страсть	Скоро	Современная классика	14	0,1	0,1

Продолжение приложения В

Таблица В.2 – Соотношение средств двигательной выразительности в соревновательных композициях финалисток Кубка России 2022 года по художественной гимнастике (n=16, %)

Гимнастка №	Вид многоборья	Движение кистью, %	Точки ногами, %	Акценты головой, %	Акценты руками, %	Взгляд, %	Волна руками, %	Волна телом, %
1.	Обруч	0	20	8,3	41,7	8,3	16,6	4,2
2.		8,3	25	8,3	16,7	0	25	16,7
3.		0	27,3	13,6	22,7	9	22,7	4,5
4.		0	25	5	40	15	0	15
5.		0	15	10	30	10	15	10
6.		0	27	3,8	19,2	15,4	19,2	15,4
7.		11,5	15,4	7,7	38,5	15,4	3,8	7,7
8.		0	12,5	12,5	43,7	12,5	0	18,7
М		2,475	20,9	8,65	31,5625	10,7	12,7875	11,525
9.	Мяч	5,8	17,6	0	0	11,7	47	17,6
10.		0	7,7	0	15,4	38,5	23	15,4
11.		0	0	25	33,3	25	0	16,6
12.		0	0	20	20	40	0	20
13.		0	20	10	20	30	0	20
14.		0	0	23	30,7	15,4	30,7	0
15.		0	17,6	11,7	17,6	23,5	11,7	17,6
16.		0	0	25	18,7	18,7	25	12,5
М		0,725	7,8625	14,3375	19,4625	25,35	17,175	14,9625

Продолжение приложения В

Таблица В.3 – Протокол хронометража выполнения элементов разных структурных групп в соревновательных композициях финалисток Олимпийских игр 2000 года по художественной гимнастике (n = 16, %)

№ гимнастки	Вид многоборья	Время, затраченное на элементы выразительности	Время, затраченное на элементы трудности	Время, затраченное на служебные элементы, потери и другие ошибки
1.	Обруч	34	39,5	26,5
2.		23	41	36
3.		27	32,6	40,4
4.		21	42	37
5.		42,2	26	31,8
6.		24,4	37	41,6
7.		9,4	43,5	47,1
8.		26,7	26,7	46,6
M±m		26,0 ±9,6	36,03 ±6,85	38,4 ±7,1
1.	Мяч	32,2	31,1	36,7
2.		33,3	32,2	34,5
3.		24,4	25,5	50,1
4.		21,1	25,5	53,4
5.		10	36,7	53,3
6.		24,4	30	45,6
7.		13,3	32,2	54,5
8.		26,7	27,8	45,5
M ± m		23,2 ±8,26	30,1 ±3,8	46,7 ±7,7

Продолжение приложения В

Таблица В.4 – Протокол хронометража выполнения элементов разных структурных групп в соревновательных композициях финалисток Кубка России 2022 года по художественной гимнастике (n = 16, %)

Гимнастка №	Вид многоборья	Время, затраченное на элементы выразительности	Время, затраченное на элементы трудности	Время, затраченное на служебные элементы, потери и другие ошибки
1.	Обруч	17,3	71,4	11,22
2.		20,9	61,5	17,6
3.		16,6	66	16,6
4.		19,35	75,7	5,4
5.		6,7	72,2	21,1
6.		15,2	65,2	19,6
7.		11	60,4	26,4
8.		16,5	60,4	23,1
9.	Мяч	14,1	51,1	34,8
10.		10,6	74,5	24,5
11.		13,2	63,7	23,1
12.		12,1	69,2	24,2
13.		4,4	53,3	46,7
14.		9,8	67,3	22,8
15.		14,1	57,6	28,3
16.		12,9	54,8	32,2
М		11,4	61,44	29,58
m		3,22	8,47	8,21
V (%)		0,28	0,14	0,28

Приложение Г

Статистический материал предварительных исследований влияния
функционального состояния на артистизм спортсменок художественной
гимнастики

Таблица Г.1 – Протокол пульсометрии и экспертной оценки артистизма
спортсменок художественной гимнастики различной квалификации (n=24)

№ гимнастки	Спортивная квалификация	ЧСС перед выступлением (уд/мин)	Сбавка за артистизм в соревновательной композиции (баллы)
1.	МС	98	5,00
2.	МС	128	1,30
3.	МС	84	2,10
4.	МС	100	1,50
5.	МС	98	2,40
6.	КМС	95	2,50
7.	I разряд	142	1,40
8.	КМС	99	1,60
9.	МС	71	1,20
10.	МС	86	0,70
11.	МСМК	119	0,90
12.	МС	99	1,60
13.	МС	110	1,60
14.	КМС	111	1,57
15.	КМС	98	1,50
16.	МС	95	1,40
17.	МС	96	1,30
18.	МС	97	1,60
19.	МС	94	1,60
20.	КМС	101	1,50
21.	МС	99	1,70
22.	КМС	101	1,70
23.	КМС	105	1,56
24.	КМС	104	1,50
M±m		101,2 ±0,2	1,56 ±0,37

Приложение Д

Статистический материал психологического тестирования спортсменок художественной гимнастики

Таблица Д.1 – Протокол результатов психологического тестирования высококвалифицированных спортсменок по методике Айзенка Г.Ю. [4] (n=12; баллы)

№ гимнастки	Тип темперамента	Интроверсия/ Экстраверсия	Невротизм	Показатели пульсометрии перед выступлением (уд/мин)	Количество эстетических ошибок
1.	22	6	16	98	5,0
2.	20	10	10	128	1,30
3.	15	5	10	84	2,10
4.	20	14	6	100	1,50
5.	27	8	19	98	2,40
6.	33	22	11	95	2,50
7.	24	13	11	142	1,40
8.	30	16	14	99	1,60
9.	26	14	12	71	1,20
10.	26	15	11	86	0,70
11.	36	16	20	119	0,90
12.	35	16	19	99	1,60
М ±m	26,2 ±0,25	12,92 ±0,4	13,25 ±0,33	101,6 ±0,2	1,56 ±0,37

Приложение Е

Статистические результаты выполнения контрольных заданий и экспертной оценки артистизма гимнасток

Таблица Е.1 – Результаты выполнения контрольного задания №1 спортсменками экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента (n=12; количество элементов выразительности)

№ гимнастки	Музыкальный фрагмент						
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	сумма
1.	5	7	6	4	10	7	39
2.	4	6	7	8	7	8	40
3.	3	4	3	2	6	5	23
4.	7	8	9	2	6	4	36
5.	3	8	5	4	5	6	31
6.	6	7	6	7	12	10	48
7.	7	6	8	5	9	11	46
8.	6	7	6	4	7	5	35
9.	6	7	6	5	9	7	40
10.	6	8	7	6	8	4	39
11.	7	8	6	5	6	6	38
12.	2	3	4	8	6	7	30
M±m	5,17±0,5	6,58±0,5	6,08±0,5	5,00±0,6	7,58±0,6	6,67±0,6	37,1±2
V (%)	33,86	24,63	26,65	40,00	27,23	32,82	18,45

Продолжение приложения Е

Таблица Е.2 – Результаты выполнения контрольного задания №2 спортсменками экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента (n=12; количество элементов выразительности)

№ гимнастки	Музыкальный фрагмент						сумма
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	
	3,70	3,00	2,30	3,00	2,30	1,30	15,60
1.	3,00	4,00	2,30	2,70	4,70	4,30	21,00
2.	3,00	3,00	1,30	1,00	0,30	2,70	11,30
3.	4,70	4,00	4,00	3,30	4,30	4,00	24,30
4.	3,70	3,00	1,70	0,30	2,70	1,70	13,10
5.	5,00	4,70	4,00	4,30	4,00	5,00	27,00
6.	3,70	4,00	3,70	3,30	4,30	4,70	23,70
7.	4,00	3,70	3,00	0,30	3,30	4,30	18,60
8.	4,00	3,00	4,70	4,30	2,70	1,70	20,40
9.	3,00	2,70	2,30	3,00	3,30	1,70	16,00
10.	2,70	2,30	3,00	3,30	3,70	2,30	17,30
11.	2,70	2,30	2,00	1,30	1,00	2,70	12,00
12.	3,60	3,31	2,86	2,51	3,05	3,03	18,36
М	0,22	0,22	0,30	0,41	0,39	0,39	1,46
V (%)	20,89%	22,89%	36,83%	56,78%	44,07%	44,33%	27,58%

Продолжение приложения Е

Таблица Е.3 – Результаты экспертной оценки артистизма гимнасток экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента (n=12; баллы)

№ гимнастки	отсутствие гимнастической осанки	отсутствие выворотности ног	отсутствие высокого подъема	отсутствие устойчивого положения без колебаний на технических элементах	соответствие модельным характеристикам при выполнении технических элементов	отсутствие видимых усилий при выполнении движений	плавность переходов	потери предмета	отсутствие согласованности движений с музыкой	отсутствие соответствия танцевальных дорожек танцевальным жанрам	отсутствие согласованности в движениях рук, ног, туловища, которые подчеркивают характер и определяют выразительность	отсутствие эмоциональной выразительности	сумма сбавок
1.	0,27	0,27	0,13	0,3	0,3	0,27	0,3	0,1	0,3	0,23	0,3	0,3	3,07
2.	0,27	0,23	0,27	0,13	0,2	0,3	0,27	0,3	0,27	0,27	0,23	0,2	2,94
3.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,27	0,3	0,3	0,23	0,3	0,3	0,3	0,3	3,5
4.	0,27	0,13	0,17	0,2	0,23	0,2	0,2	0,23	0,23	0,2	0,2	0,27	2,53
5.	0,27	0,23	0,27	0,27	0,3	0,23	0,27	0,23	0,27	0,2	0,3	0,3	3,14
6.	0,23	0,1	0,13	0,2	0,17	0,13	0,2	0,27	0,2	0,2	0,17	0,2	2,2
7.	0,27	0,17	0,2	0,1	0,23	0,27	0,23	0,2	0,27	0,3	0,23	0,2	2,67
8.	0,23	0,23	0,27	0,23	0,3	0,23	0,27	0,3	0,23	0,27	0,27	0,27	3,1
9.	0,3	0,1	0,2	0,13	0,27	0,3	0,27	0,3	0,3	0,3	0,27	0,27	3,01
10.	0,3	0,13	0,1	0,23	0,23	0,3	0,3	0,3	0,27	0,2	0,23	0,23	2,82
11.	0,27	0,27	0,13	0,3	0,23	0,23	0,3	0,3	0,23	0,3	0,27	0,23	3,06
12.	0,27	0,3	0,27	0,3	0,3	0,27	0,3	0,27	0,23	0,2	0,2	0,3	3,21
M	0,27	0,21	0,20	0,22	0,25	0,25	0,27	0,25	0,26	0,25	0,25	0,26	2,94
m	0,007	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1
V	8,55%	36,89%	34,80%	32,81%	17,40%	20,41%	14,18%	23,71%	12,98%	18,72%	17,75%	16,28%	11,66%

Продолжение приложения Е

Таблица Е.4 – Результаты выполнения контрольного задания №1 спортсменками экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента (n=12; количество элементов выразительности)

№ гимнастки	Музыкальный фрагмент						сумма
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	
1.	6	8	6	5	12	5	42
2.	5	8	7	5	9	8	42
3.	6	8	5	4	8	6	37
4.	6	8	10	6	12	8	50
5.	4	6	7	3	5	7	32
6.	8	8	7	11	10	9	53
7.	9	13	14	8	15	13	72
8.	10	9	15	9	13	14	70
9.	9	8	14	8	12	13	64
10.	7	8	13	7	13	14	62
11.	7	9	10	6	14	15	61
12.	6	7	5	6	3	8	35
М	6,92	8,33	9,42	6,50	10,50	10,00	51,67
m	0,51	0,48	1,08	0,65	1,06	1,12	4,44
V(%)	25,76	20,04	39,85	34,40	34,82	35,42	27,16

Продолжение приложения Е

Таблица Е.4 – Количественные показатели двигательной выразительности выполнения спортсменок экспериментальной группы при выполнении контрольного задания №2 в конце педагогического эксперимента (n=12; количество)

№ гимнастки	Музыкальный фрагмент						сумма
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	
1.	4,70	5,70	4,30	4,00	4,70	4,70	4,70
2.	3,70	4,70	4,70	5,30	6,00	4,30	3,70
3.	4,30	5,30	3,70	4,30	4,00	5,70	4,30
4.	3,70	3,30	5,00	4,70	4,30	6,00	3,70
5.	4,3	3,30	4,70	3,70	4,30	5,30	4,3
6.	5,30	5,70	5,00	6,00	5,30	6,00	5,30
7.	5,70	6,00	4,70	5,00	4,70	5,00	5,70
8.	4,30	5,00	3,70	4,70	4,30	4,70	4,30
9.	4,30	5,00	3,70	4,30	4,00	3,30	4,30
10.	3,30	4,30	3,70	4,00	3,30	3,70	3,30
11.	3,30	4,30	4,00	4,30	3,70	5,30	3,30
12.	3,70	3,70	3,30	4,70	4,70	5,70	3,70
М	4,22	4,66	4,21	4,58	4,44	4,98	4,22
m	0,22	0,28	0,17	0,18	0,21	0,25	0,22
V (%)	17,68	20,75	14,13	13,86	16,16	17,57	17,68

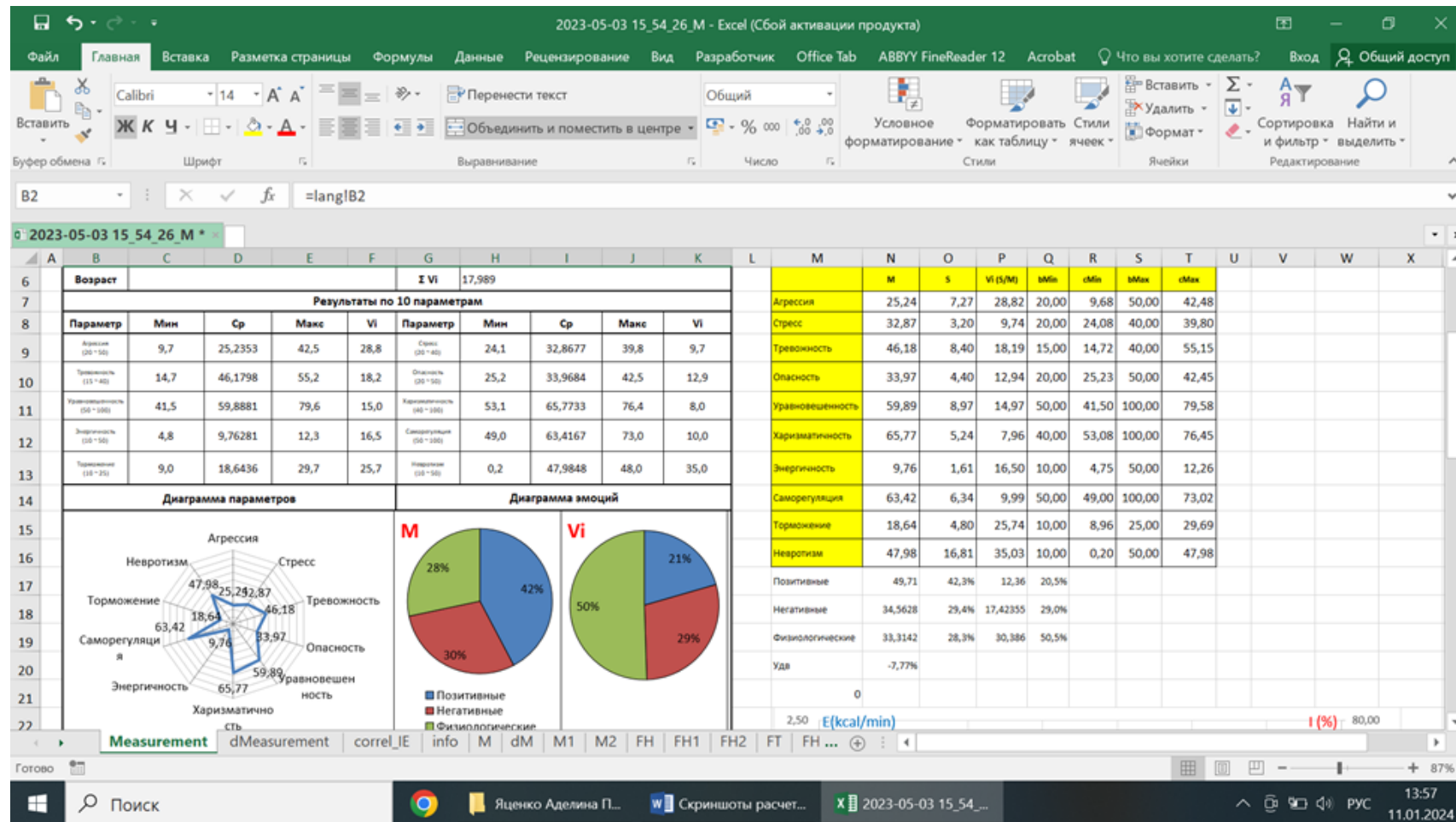
Продолжение приложения Е

Таблица Е.4 – Результаты экспертной оценки артистизма гимнасток экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента (n=12; баллы)

№ гимнастки	отсутствие гимнастической осанки	отсутствие «выворотности» ног	отсутствие высокого подъема	отсутствие устойчивого положения без колебаний на технических элементах	соответствие модельным характеристикам при выполнении технических элементов	отсутствие видимых усилий при выполнении движений	плавность переходов	потери предмета	отсутствие согласованности движений с музыкой	отсутствие соответствия танцевальных дорожек танцевальным жанрам	отсутствие согласованности в движениях рук, ног, туловища, которые подчеркивают характер и определяют выразительность	отсутствие эмоциональной выразительности	сумма сбавок
1	0,23	0,2	0,13	0,1	0,2	0,13	0,1	0,1	0,23	0,2	0,2	0,27	2,09
2	0,2	0,13	0,13	0,2	0,2	0,17	0,23	0,13	0,23	0,2	0,2	0,27	2,29
3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,13	0,13	0,17	0,13	0,2	0,13	0,17	0,23	1,89
4	0,17	0,2	0,13	0,23	0,2	0,13	0,23	0,1	0,23	0,2	0,2	0,1	2,12
5	0,13	0,2	0,2	0,23	0,2	0,13	0,23	0,1	0,23	0,2	0,2	0,13	2,18
6	0,1	0,2	0,13	0,23	0,2	0,13	0,23	0,1	0,23	0,2	0,2	0,17	2,12
7	0,13	0,2	0,1	0,23	0,27	0,13	0,23	0,2	0,23	0,13	0,1	0,1	2,05
8	0,23	0,2	0,13	0,1	0,2	0,13	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,13	1,82
9	0,1	0,2	0,13	0,23	0,2	0,13	0,23	0,1	0,23	0,2	0,2	0,23	2,18
10	0,13	0,2	0,13	0,23	0,2	0,13	0,13	0,1	0,23	0,2	0,2	0,17	2,05
11	0,23	0,2	0,13	0,23	0,2	0,13	0,23	0,1	0,23	0,2	0,2	0,13	2,21
12	0,23	0,2	0,13	0,23	0,13	0,1	0,1	0,1	0,17	0,2	0,13	0,1	1,82
M	0,17	0,19	0,13	0,20	0,19	0,13	0,18	0,11	0,21	0,19	0,18	0,17	2,07
m	0,015242	0,009728	0,00712	0,01432	0,01041	0,004345	0,017209	0,008558	0,01147	0,007866	0,009718	0,018808	0,044018
V	30,46%	18,13%	18,85%	24,40%	18,56%	11,50%	32,37%	26,16%	18,77%	14,47%	18,36%	38,51%	7,37%

Приложение Ж

Пример регистрации психофизиологического состояния высококвалифицированной спортсменки художественной гимнастики с применением технологии виброизображения



Приложение И

Содержание блоков средств для формирования артистизма спортсменок художественной гимнастики на этапе начальной подготовки

Таблица И.1 – Блок средств №1, направленный на формирование музыкальной грамотности спортсменок

Направленность упражнений	Средства	Организационно-методические указания
Способствовать формированию знаний о музыкальной грамотности	Беседа о музыкальной грамотности и ее роли в успешной соревновательной деятельности	Тренер рассказывает о непрерывной взаимосвязи выполнения упражнения и музыкального сопровождения в композиции
Сформировать знание о понятии темпа в музыке	Определение понятия темп Примеры в музыке Игра «повтори темп» Задание на определение темпа	1. Игра «повтори темп» Занимающиеся прослушивают музыкальный фрагмент и заданными движениями пробуют повторить темп музыкального отрывка 2. Занимающимся необходимо определить темп музыкального фрагмента после его прослушивания
Способствовать формированию знаний о понятии «ритм»	Рассказ о роли ритма в музыкальном произведении и роли темпа в исполнении соревновательной композиции Игра «повтори ритм» Игра «придумай ритм» Игра «вырази ритм»	Тренеру необходимо рассказать о важности ритма в музыке и соревновательной композиции. О том, как с помощью ритма можно передать характер музыкального произведения.
Способствовать формированию знаний о понятии «мелодический рисунок»	Прослушивание музыки с дальнейшим рисованием мелодического рисунка	Занимающийся должен «уловить» мелодический рисунок и прорисовать его точками на бумаге: высота нот указывается уровнем (выше, ниже), а темп расстоянием между точками.

Продолжение приложения И

Таблица И.2 – Блок средств № 2, направленный на формирование логических образов и музыкального сопереживания у гимнасток на этапе начальной подготовки спортсменок

Название музыкального произведения		Предварительная беседа о возникновении музыкального произведения	Средства
Прослушивание музыки с комментариями	«Зимнее утро»	Перед началом прослушивания музыкального фрагмента тренер озвучивает автора произведения и его название, сопровождая рассказ видеозаписями. Дает краткую характеристику: например, П.И. Чайковский стремился передать поэтическую атмосферу зимнего утра. Стремительное и колючее, тревожное и неприветливое. Картина ненастного зимнего утра - тёмного, метельного, холодного. Музыка звучит то встревоженно, смятенно, то жалобно. В такое утро хочется посидеть дома в тепле, почитать книжку.	Тренер создает представление о моменте зимнего утра и о том, какая погода утром зимой, какое настроение «несет» в себе музыка, какие образы могут возникнуть при прослушивании. Дает задание гимнасткам представить образы, которые возникают при прослушивании музыки, например как: призрачно-просветленная музыка рисует туманное морозное утро. Легкая фактура, слегка заостренный ритмический рисунок прерывистых интонаций создают впечатление переменчивости, зыбкости, напоминают бегающие световые блики.
	«Игра в лошадки»		Тренер, описывая игрушку, предлагает спортсменкам представить, как она раскрашена, какого она размера и как с ней можно играть, а также представить сюжет, в котором оказывается игрушка, по какой причине она так быстро бежит. Тренер указывает, на те звуки в музыке, которые имитируют цокот копыт скачущей лошадки, звучащий легко, оживленно
	«Марш деревянных солдатиков»		Тренер описывает службу солдата, характер его движений, особенности армейской ходьбы. Используя видеоматериалы, показать военные парады, смены караулов. Музыка передает атмосферу веселья и игривости. Тренер отмечает в музыке яркие гармонии и динамические контрасты, которые создают живую и радостную атмосферу.

Продолжение приложения И

Продолжение таблицы И.2 – Блок средств № 2, направленный на формирование логических образов и музыкального сопереживания у гимнасток на этапе начальной подготовки спортсменок

«Болезнь куклы»	Или: Тихая грустная мелодия пьесы «Болезнь куклы» передает печаль девочки, у которой заболела кукла – мы словно слышим её вздохи, а также стоны и жалобные интонации болеющей куклы. Печальные звуки мелодии, разделённые паузами, словно слезинки, капающие на личико куклы. По ходу пьесы напряжение нарастает и после напряженной кульминации всё завершается «угасающей» кодой. Источник: https://allforchildren.ru/music/4da06.php	Тренер описывает мелодию как стоны или мольбу. Описание можно сопровождать показом слайдов. Сначала данная мелодия может показаться спортсменкам набором звуков. Мелодия не переливается одна в другую, но возникая из тишины, и лишь спустя несколько звуков, они соединяются в мелодическую линию. (http://school-collection.edu.ru/ ; Цитата А.Е.Майкапара). Образные сравнения будут направлены на размышления о состоянии воображаемой куклы, предположения, почему она могла заболеть и что ее тревожит сейчас больше всего.
«Мама»		Отталкиваясь от названия произведения, тренер спрашивает у занимающихся, какие чувства возникают при слове «мама», с чем ассоциируется это слово. Описывает мелодию как: «Искренность чувства, теплота интонации». (http://school-collection.edu.ru/ ; Цитата А.Е.Майкапара).

Продолжение приложения И

Таблица И.3 – Блок средств №3, направленный на формирование знаний и умений двигательной выразительности у гимнасток на этапе начальной подготовки

Направленность	Средства	Указания к выполнению
Формирование знаний о двигательной выразительности	Рассказ о множестве средств двигательной выразительности	Используя видеозаписи композиций с различными вариантами проявления двигательной выразительности, провести параллель с эмоциями и движениями гимнасток
Освоение средств двигательной выразительности, передающих эмоции: радость, веселье	В и.п. «стоя»: - движения пальцами рук (мелкая моторика); - движения кистями; - движения рукой, двумя руками; - движения головой; - движения телом, с включением движений рук и головы. В и.п. «лежа на спине»: - движения стопами; - движения одной и двумя ногами.	Перед началом выполнения упражнений, напомнить занимающимся про темп и ритм, которые характерны для мелодии веселья и радости; при выполнении важно контролировать степень эмоциональности и концентрироваться на выполнении движения
Разучить средства двигательной выразительности, передающие эмоции: грусть, печаль		При выполнении упражнений дать указание занимающимся представить, почему такое чувство может возникнуть и чем характеризуется
Освоение средств двигательной выразительности, передающих эмоции: страх, испуг		При разучивании движений представлять образы «трусливого зайца», «осторожного оленя» и тд. Представить то, что тревожит самого занимающегося
Освоение средств двигательной выразительности, передающих эмоции: гнев, ярость		Дать пояснение занимающимся: передать через движения те эмоции, что возникают при злости на другого человека, на обстоятельства и события
Освоение средств двигательной выразительности, передающих эмоции: любовь		При разучивании движений дать ориентиры: - что вы чувствуете, когда видите родителей после разлуки? - что вы чувствуете, когда встречаете близких вам людей? - что вы чувствуете к тому, чем вы любите заниматься? Все возникшие чувства постараться передать через средства двигательной выразительности
Освоение средств двигательной выразительности, передающих эмоции: отвращение		При разучивании движения дать как ориентир эмоциональную окраску представления о том, что отталкивает больше всего

Продолжение приложения И

Таблица И.4 – Блок средств №4, направленный на формирование умения у гимнасток создавать двигательные и художественные образы в композиции

Формирование умения представлять двигательные образы	Образ «Огонек»	Тренер рассказывает про природное явление, описывает, где и как может гореть огонь, придает эмоциональную окраску, задает характер. На основе описания занимающимся предлагается представить, как может двигаться: кисть; рука, две руки, туловище вместе с руками; выполнять движение всецело.
	Образ «Вода»	Тренер рассказывает про свойства воды, о способностях и возможностях этой стихии. На основе ранее изученных движений занимающемуся необходимо представить те движения, что будут характеризовать: дождь, цунами, шторм, раскалывание льда, таяние ледника, движение воды в ручье

Пример алгоритма, направленного на создание художественного и двигательного образа композиции



Приложение К

Примеры содержания комплексов упражнений для формирования выразительности движений юных гимнасток

Таблица К.1 – Комплексы упражнений для формирования мышечного чувства, дифференциации усилий, избирательного, направленного расслабления и напряжения у гимнасток на этапе начальной подготовки

№п/п	Средства	Дозировка	Методические указания к выполнению
I комплекс упражнений			
1.	И.п. – стойка ноги врозь 1 – руки вперед; 7-6 – встряхнуть кисти рук; 8 – и.п.	6-8 раз	Удерживая руки точно вперед, расслабляя мышцы предплечья мелкие потряхивающие движения кистями рук; плечи не поднимать, сохранять прямую осанку. 3-4 раза перед зеркалом, а затем отвернувшись от него.
2.	И.п. – основная стойка. 1– руки в стороны; 6-7– встряхнуть кисти рук; 8– и.п.	6-8 раз	Удерживая руки точно в стороны, расслабляя мышцы предплечья мелкие потряхивающие движения кистями рук без зрительного контроля; плечи не поднимать, сохранять прямую осанку.
3.	И.п. – стойка, руки вверх. 1 -2 – руки в стороны; 3 – 6 – расслабляя мышцы предплечья, встряхнуть руки от локтя; 7 – руки в стороны; 8 – и.п.	6-8 раз	С разведением рук в стороны опустить плечи и свести лопатки, расслабляя мышцы предплечья мелкие потряхивающие движения кистями рук; добиваться маятникообразных свободных движений в локтевом суставе, плечи не поднимать, сохранять прямую осанку, выполнять в медленном темпе без зрительного контроля
4.	И.п. – основная стойка. 1 - руки вверх; 2 – руки в стороны; 3-4 – наклон, полуприседая и расслабляя руки вниз; 5 – разгибая ноги, ст. руки в стороны; 6-7 –наклон, полуприседая и расслабляя руки вниз; 8 – и.п.	6-8 раз	Темп выполнения: медленный. На счет «1» потянуться вверх. Выполнять плавно, конец одного движения является началом другого. Движения естественны, на счет 3-4 и 6-7 выполнять с использованием инерции. Контролировать осанку в конце каждого упражнения. Выполнить 3-4 раза перед зеркалом, а затем отвернувшись от него.
5.	И.п. – основная стойка 1– наклон головы вправо; 2-3 – расслабляя мышцы шеи, дугой вперед наклон головы влево; 4 – и.п. 5-8 – тоже, начиная влево	6-8 раз	Темп выполнения: медленный. Сохранять прямую осанку. Движение головой выполнять без рывков, чередуя расслабление и напряжение мышц. В наклоне вперед стараться коснуться подбородком груди. Выполнять 3-4 раза перед зеркалом, а затем отвернувшись от него
6.	И.п. – стойка ноги врозь 1-2- наклон головы вправо; 3-4-правое плечо опустить вниз, расслабляя мышцы руки; 5-6 - наклон вправо, руки расслабить; 7-8 - разгибаясь	6-8 раз	Темп выполнения: медленный 3-4 раза перед зеркалом, а затем отвернувшись от него. Выполняя на счет 1-2, не сгибаться. Поочередное расслабление мышц звеньев тела: шеи, предплечья, плеча, туловища. Движение естественно, слитно, без

	туловище дугой вперед в и.п. 1-8- тоже с наклоном влево		пауз
7.	И.п.- стойка на правой, левая вперед на носок 1-4- приседая на правой и перемещая левую вперед, прогибаясь, наклон головы назад, руки произвольно; 5-8 – «падение» произвольно на левое бедро с перекатом влево на живот. Тоже из стойки на левой, правая вперед на носок.	8 раз	Темп выполнения: медленный. Носком скользить по полу по ходу приседания. Мышцы шеи расслаблены. Приседание выполняется слитно, без остановок от положения стоя, в положение приседа и седа на бедре. В облегченном виде, упражнение можно выполнить с поддержкой, с опорой на руку, у опоры спиной или боком.
II комплекс упражнений			
1.	И.п.- о.с. 1-2- наклон головы вправо 3-4-наклон головы влево 5-6-наклон головы назад 7-8- и.п.	4 раза	Темп выполнения: медленный При выполнении упражнения смотреть в одну точку, ориентир, на уровне глаз, взгляд не отводить
2.	И.п.-о.с. 1-2-наклон головы вправо 3-4- наклон головы вправо книзу 5-6- наклон головы вправо кверху 7-8- и.п. 1-8- то же влево	4 раза	Темп выполнения: медленный При выполнении упражнения смотреть в одну точку, ориентир, справа от занимающегося, на уровне глаз, взгляд не отводить
3.	И.п.-о.с. 1-2-наклон головы влево 3-4- наклон головы влево книзу 5-6- наклон головы влево кверху 7-8- и.п. 1-8- то же вправо	4 раза	Темп выполнения: медленный При выполнении упражнения смотреть в одну точку, ориентир, слева от занимающегося, на уровне глаз, взгляд не отводить
4.	И.п.- о.с. 1-8 – круг головой вправо 1-8- круг голов влево	4 раза	Темп выполнения: медленный. При выполнении упражнения смотреть в одну точку, ориентир, которая находится справа, затем слева от занимающегося, взгляд не отводить
5.	И.п.- стойка ноги врозь 1-2- стойка на правой, левая в сторону на носок, наклон влево, наклон головы вправо 3-4- и.п. 5-8-то же с левой 1-16 – слитно	8 раз	Темп: медленный При выполнении упражнения выполнять движения плавно, начало одного движения это завершение другого

6.	И.п.- о.с. 1-2-шаг правой 3-4- наклон головы вперед 5-6- приставляя правую к левой 7- наклон головы назад 8- и.п. 1-8- то же с левой	8 раз	Темп выполнения: медленный Наклон головы начинается вместе с шагом, расслабляя мышцы шеи Движение естественны, выполняются по инерции
7.	И.п.- стойка ноги врозь, правой 1-2- стойка на левой, правая вперед на носок 3-4- наклон назад 5-6- наклон головы вперед 7-8 - и.п. 1-8- то же с левой	8 раз	Темп выполнения: медленный Движения последовательны, окончание одного движения- начало другого Мышцы шеи при наклоне головы расслаблены
8.	И.п.- о.с. 1-4 – стойка на носках 5-8- стойка на пятках	8 раз	Слитно, без остановок Движение, перекатываясь, при этом движение может отражаться во всем теле
III комплекс упражнений			
1.	И.п.- о.с. 1-2- руки в стороны, руки согнуты 3-4- напрягая предплечье и кисть, поднять руки вверх 5-8- расслабляя руки и.п.	8 раз	I вариант: Темп выполнения: медленный Руки в стороны поднимаются при расслабленном предплечье и кисти II вариант: Темп: быстрый Рука разгибается резко, «включаясь»
2.	И.п.- стойка, руки вверх 1-3- расслабляя руки, круг руками внутрь 4- и.п. 5-8- то же наружу	4 раза	Темп выполнения: средний Движения рук естественны, кисти рук расслаблены
3.	И.п. – стойка, руки вверх 1-2 – расслабить кисть 3-4- расслабить предплечье 5-6- расслабить плечо; 7-8 – и.п.	8 раз	Темп выполнения: средний «Посегментное» расслабление, мышцы расслабляются в кисти, предплечье и плече поочередно, заканчивая одно движение, начинается другое
4.	И.п.- стойка, руки в стороны 1-2 – расслабить кисть 3-4- расслабить предплечье 5-6- расслабить плечо 7-8 – и.п.	8 раз	Темп выполнения: средний «Посегментное» расслабление, мышцы расслабляются в кисти, предплечье и плече поочередно, заканчивая одно движение, начинается другое

Таблица К. 2 – Комплекс упражнений на формирование способности к воспроизведению образов психофизиологических состояний человека посредством эмоционального тренинга у гимнасток этапа начальной подготовки

Упражнение	Дозировка	Методические указания
Этап начальной подготовки		
Страх		Каждую маску перед выполнением обязательно обдумайте в подробностях: Какой взгляд? Нужно ли опускать глаза? Открывать ли рот? Поднимать ли брови? И т.д. Чтобы лучше получалось изображать, желательно проговаривать про себя соответствующие слова (ты посмотри, на кого ты похож? Да я тебя терпеть не могу, ты посмотри, что ты на себя одел? И т.п.).
Злость		
Любовь		
Радость		
Плач		
Этап углубленной специализации		
Раскаяние		Каждую маску перед выполнением обязательно обдумайте в подробностях: Какой взгляд? Нужно ли опускать глаза? Открывать ли рот? Поднимать ли брови? И т.д. Чтобы лучше получалось изображать, желательно проговаривать про себя соответствующие слова (ты посмотри, на кого ты похож? Да я тебя терпеть не могу, ты посмотри, что ты на себя одел? И т.п.).
Равнодушие		
Стеснение		
Раздумье, размышление		
Смирение		
Этап спортивного совершенствования		
Восторг		Каждую маску перед выполнением обязательно обдумайте в подробностях: Какой взгляд? Нужно ли опускать глаза? Открывать ли рот? Поднимать ли брови? И т.д. Чтобы лучше получалось изображать, желательно проговаривать про себя соответствующие слова (ты посмотри, на кого ты похож? Да я тебя терпеть не могу, ты посмотри, что ты на себя одел? И т.п.).
Обида		
Вина		
Отчаяние		
Разочарование		
Жалость		
Этап высшего спортивного мастерства		
Ревность		Каждую маску перед выполнением обязательно обдумайте в подробностях: Какой взгляд? Нужно ли опускать глаза? Открывать ли рот? Поднимать ли брови? И т.д. Чтобы лучше получалось изображать, желательно проговаривать про себя соответствующие слова (ты посмотри, на кого ты похож? Да я тебя терпеть не могу, ты посмотри, что ты на себя одел? И т.п.).
Зависть		
Влюбленность		
Презрение		

Таблица Л.1. – Упражнения на согласование движений с различными музыкальными характеристиками музыки

Упражнение	Дозировка	Методические указания
<i>Этап начальной подготовки</i>		
И.п.- основная стойка 1 такт - небольшой шаг правой ногой в сторону, левая на носке, правая рука в сторону книзу, смотреть на руку. 2-й такт – волна правой рукой. 3-й такт – шаг левой в сторону, правая на носок, левую руку в сторону, смотреть на левую руку. 4 – й такт – волна левой рукой, правая рука в сторону. 5-й такт – шаг правой, левая сзади на носке, руки вперед- кверху, ладони книзу. 6-й такт - волна руками, прогнуться. 7 –й и 8 – й такты – шаг левой назад, приставляя правую, руки вниз. 9- 12 –й такты – повторить 1-4-й такты 13-14 – й такты – 4 шага правой, встать на левую, правая сзади на носке, круг руками книзу до положения вверх-наружу. 15-16 – й такты – 4 шага назад с правой, приставляя правую и опуская руки вниз, повернуть ладони книзу.		Упражнение выполнять под музыку Чайковского «Сладкая Греза» Обратить внимание на поэтичность, напевность музыки, выполнять музыку «с большим чувством» Характер движений - певуче, мягко, плавно акцент в 14-м такте, подчеркнуть акцент вытягиванием рук Движения руками и шаги исполнять плавно
1-16 –й такты – то же еще раз		Выполнять под музыкальный этюд А. Скрябина. Музыкальное произведение схожее по структуре и содержанию, но имеет другой характер: глубоко драматично, поэтому движение под музыку невозможно.
Высокий бег		Упражнение выполнять под музыку «Кавалерийскую» Д.М. Кабалевского. Выполнять стремительно, энергично.

Продолжение таблицы Л.1

<i>Этап углубленной специализации</i>		
Средства двигательной выразительности: волны, взмахи, акценты руками и ногами, расслабления, позы и жесты		Занимающиеся слушают музыкальное произведение: прелюдия Шопена соч.28, №20, тренер задает характер движения, задача гимнасток: используя освоенные средства двигательной выразительности и сформированное представление о музыкальном произведении, согласовать движения с музыкой. Характер движений: мрачно, зловеще, драматично. При прослушивании музыки имеет значение и общее впечатление от музыки - ее эмоциональное воздействие, анализ ее формы и средства выразительности. Ознакомиться с условиями, в которых создано данное произведение.
Средства двигательной выразительности: волны, взмахи, акценты руками и ногами, расслабления, позы и жесты		Занимающиеся слушают музыкальное произведение: прелюдия Прокофьева, соч.12, №7, тренер задает характер движения, задача гимнасток: используя освоенные средства двигательной выразительности и сформированное представление о музыкальном произведении, согласовать движения с музыкой. Характер движений: светло, радостно, спокойно. При прослушивании музыки имеет значение и общее впечатление от музыки - ее эмоциональное воздействие, анализ ее формы и средства выразительности. Ознакомиться с условиями, в которых создано данное произведение.
Средства двигательной выразительности: волны, взмахи, акценты руками и ногами, расслабления, позы и жесты		Занимающиеся слушают музыкальное произведение: вальс А. Хачатуряна к драме Ломоносова «Маскарад». Тренер задает характер движения, задача гимнасток: используя освоенные средства двигательной выразительности и сформированное представление о музыкальном произведении, согласовать движения с музыкой. Характер движений: торжественно, вдохновлённо, величаво. При прослушивании музыки имеет значение и общее впечатление от музыки - ее эмоциональное воздействие, анализ ее формы и средства выразительности. Полезно ознакомиться с условиями, в которых создано данное произведение.

Продолжение таблицы Л.1

<i>Этап спортивного совершенствования; этап высшего спортивного мастерства</i>		
И.п. – стойка, руки вниз, кисти согнуты вперед, ладони к полу. 1 – й такт – 4 острых шага бегом с левой (отрывисто) 1-2-я четверти – небольшой прыжок на левую в полуприсед, правую вперед согнуть в колене под прямым углом (четко), левую руку вперед, правую назад. 2-й такт 3-4 четверти – повторить 1-2-ю четверти с другой, поменяв положение рук. 3-й такт – опуская руки вниз, повторить 1-2-й такты. 4-й такт - повторить 2-й такт.		Упражнение выполнять под музыку «Танец Ласточки» из балета И. Молозова «Доктор Айболит»
И.п. – круглый полуприсед на левой, правую вперед на носок, руки вверх. 1-2-й такты – встать на носки, выпрямится и, спружинивая на правой, наклонить плечевой пояс назад, руки в стороны ладонями вверх 3-4-й такты – вставая на носки, выпрямиться, руки вверх, принять и.п. 5-6-й такты – повторить 1-2-й такты. 7-й такт – ставя левую скрестно перед правой, встать на носки, руки вверх, поворот направо кругом 9- 10-й такты – встать на левый носок, выпрямиться, шаг правой скрестно влево в полуприсед, левая на носке, наклонить плечевой пояс вправо 11-12-й такты – вставая на левый носок, выпрямится, принять то же положение, что и в 8-м такте. 13-14-й такты- встать на левую, выпрямится, круг руками назад, шаг левой назад, шаг правой назад в круглый полуприсед на правой, левая впереди на носке.		Выполнять под музыкальный отрывок из оперы «Золотой петушок» Римского- Корсакова Н. плавно, слитно медленно, слитно плавно

Рекомендации. Для правильного согласования движений с музыкой со средствами музыкальной выразительности, необходимо систематически развивать музыкальный слух, знать средства музыкальной выразительности, уметь их различать. Лишь при этом условии гимнастики могут сопоставлять их со своими мышечными ощущениями. Увеличивая напряжение мышц на громкое звучание, уменьшая на тихое, ускоряя и замедляя движения естественно темпу музыки, гимнастики приобретают умение тонко регулировать силу и скорость своих движений, при этом формируются условно рефлексорные связи между музыкой и движениями, что помогает согласованности движений с музыкой.

Приложение М

Эмоциональные проявления спортсмена в мимике, позах, положениях и движениях звеньев тела

Таблица М.1 – Фрагмент информационного блока, направленного на формирование представления об основных мимических проявлениях эмоционального состояния спортсмена

эмоции	брови	глаза	Рот	примечание
радость	брови подняты	взгляд немного прищурен	уголки губ приподняты, губы растянуты в улыбке или полуулыбке	на лице нет напряжения
удивление	поднятые вверх брови	широко раскрытые без напряжения глаза	рот приоткрыт	движения бровей образуют морщины на лбу
печаль	концы бровей опущены вниз	глаза приоткрыты, при этом веки образуют треугольник	уголки губ опущены вниз	между бровями проявляются морщины
гнев	брови сдвинуты	глаза широко раскрыты	губы напряжённо сжимаются	дыхание учащенное, лицо искажается, между бровями возникают морщины
отвращение	брови опущены	глазные щели сужены, веки приоткрыты	уголки рта опущены, рот приоткрыт, губы напряжены	нос сморщен
страх	брови приподняты, растянуты и сведены у переносицы	глаза напряжены и широко раскрыты	рот приоткрыт, губы напряжены и растянуты	на лбу проявляются морщины

Таблица М.2 – Фрагмент информационного блока, направленного на формирование представления об основных эмоциональных проявлениях спортсмена в позах и движениях звеньев тела

Часть тела	Эмоции				
	Радость	Печаль	Гнев	Страх	Любовь
голова	Приподнята, прямо	наклонена вперед, мышцы шеи расслаблены/растянуты	наклонена вперед-вниз	Прямо, смещена назад, подбородком книзу	опущена и наклонена в сторону; прямо, приподнята; напротив предмета; наклонена вправо/влево при перекате
Плечи	кверху	вперед книзу; вперед кверху; назад кверху	назад кверху; одним плечом вперед	вперед кверху	назад вниз
Руки	И.п. – рука назад книзу. 1-2 – дугой рука перед грудью, локоть кверху; 3-4 – и.п. И.п. - рука назад книзу 1-2 – дугой рука вперед; 3-4 – и.п.	одна кисть держит другую, руки согнуты у груди; рука согнута, кисть у лица, ладонь наружу	и.п. - рука назад книзу 1-2 – дугой кверху рука перед грудью	руки закрывают тело, голову	расслаблены, «гладят» образный шар в пространстве
Кисти	кисть раскрыта, напряжена	пальцы переплетены, ладони расставлены	кулак; ладонь раскрыта, пальцы согнуты и направлены в сторону предмета	пальцы расставлены, ладонь направлена на предмет или наоборот закрывает лицо/голову	кисть расслаблена, волны
туловище	назад, прогнувшись в грудном отделе	вперед в сторону от предмета; назад и в сторону от предмета	вперед прогнувшись в грудном отделе; боком к предмету	назад, от предмета, согнувшись	в сторону предмета
Ноги	стойка ноги врозь (благодеяние); стойка на одной, другая назад на носок и согнута	стойка; упор на одной руке сидя на пятке одной, другая вперед; сед на пятках	стоя на правой, левая вперед на носок	стоя, стопы ног пронижены, полуприсед на одной, другая в сторону на носок	широкая стойка ноги врозь стойка на носках, стойка на одной, другая назад на носок

Таблица М.3 – Фрагмент практического блока специально-подготовительных упражнений для развития мимики спортсменов

№	Средства	Дозировка	Методические указания
1.	И.п. – сед 1-2 – открыть рот 3-4 – сжать губы	6-8 раз	Темп выполнения: средний Выполнять под счет 4 раза, затем под ритм музыкального сопровождения
2.	И.п. – сед 1- 2 – поднять брови 3-4 – опустить брови	6-8 раз	Выполнять у зеркала, в парах, спиной к зеркалу, стоя, сидя, лежа. Изменяя положение, следить за сохранением ритма движений.
3.	И.п. – сед 1-4 – круг языком вправо 5- 8 – то же влево	6-8 раз	
4.	Наполнить щеки воздухом, удерживая его в течение 5-10 секунд, затем медленно выпустить	6-8 раз	Темп выполнения: медленный. Выполнять упражнение под счет 4 раза, затем в соответствии с музыкальным сопровождением.
5.	И.п. – сед 1 – кисти рук ладонями на лоб 2-6 – поднять брови, надавливая кистями на лоб 7 – опустить брови, опуская руки; 8 - и.п.	3-4 раза	Темп выполнения: от среднего к медленному. Плавно, постепенно увеличивая сопротивление пальцами и снижая темп. В работу включать только мышцы лба. Мышцы шеи расслаблены, голову держать прямо, не наклонять.
6.	И.п. – сед 1-2 – полунаклон головы назад; 3-4 – нижнюю челюсть вперед 5-6 – фиксация положения; 7-8 – и.п.	6-8 раз	Темп выполнения: медленный. Сохранять прямую осанку, плечи не поднимать, стараться не напрягать мышцы лба. Выполнять движение с увеличением амплитуды.
7.	И.п. – сед 1-2 – сжать губы 3-4 – улыбнуться, не разжимая губы. 5-7 – фиксация положения; 8 – и.п.	6-8 раз	Темп выполнения: средний. Следить за равномерностью ритма выполнения. В дальнейшем выполнять с музыкальным сопровождением. Упражнение выполнять в парах, занимающиеся следят за выполнением друг друга
8.	И.п. – сед 1-2 – наклон головы вправо 3- 7 – фиксация положения, переводя взгляд вправо вверх; 8 – и.п. Тоже влево	16 раз	Темп выполнения: медленный Выполнять без рывков, стремиться ухом коснуться плеча. Варианты выполнения: перед зеркалом, в стойке на носках, в равновесии на одной ноге.

Продолжение приложения М.3

9.	И.п. – сед 1- перевести взгляд вверх 2-3 – перевести взгляд вниз 4 – перевести взгляд вправо 5-7 –перевести взгляд влево; 8 – и.п.	8-12 раз	Темп выполнения: медленный Взгляд переводить с одного предмета или условной точки на другой. После 4-6 повторений выполнить упражнение под медленную музыку. Упрощенным вариантом является фиксация взгляда на ориентире.
10.	Моргание	2 '	Выполнять под ритмичную музыку в среднем или быстром темпе
11.	Зрительный контакт с партнером	2 '	Упражнение выполняется в парах. Из исходного положения сидя лицом к друг другу гимнастки непрерывно смотрят в глаз друг другу
12.	Фокусировка взгляда на статическом и перемещающемся в различном темпе ориентире сохраняя равновесия и прямую динамическую осанку.	1 '	Выбирая точку на стене, гимнастка должна сосредоточиться на ней, стараясь не моргать. Динамическим ориентиром могут быть сами гимнастки, перемещающиеся предметы.
13.	И.п. – сед 1 – закрыть глаза; 2-3 – круг глазами вправо 4 – открыть глаза; 5-8 – тоже в другую сторону	6 - 8 раз	Темп выполнения: медленный. Представить, как взгляд рисует широкий круг в пространстве. Мышцы лица расслаблены, стараться выполнять плавно, без рывков. Можно под лирическую музыку.
14.	И.п. – сед, теннисный мяч в правой руке 1-2 – мяч вперед, взгляд на мяч; 3-4 – удерживая взгляд на мяче перевести руку в сторону с поворотом головы; 5-7 – взгляд вдаль; 8 – и.п. тоже с другой руки	6 - 8 раз	Темп выполнения: средний. Переходы плавные. Можно выполнять под музыкальное сопровождение. Ориентиром для взгляда вдаль должен являться предмет на расстоянии не менее 5 метров.
15.	И.п. – упор, сидя сзади 1-2 – вдох, сводя лопатки и приподнимая голову; 3-4 – закрывая глаза, с наклоном головы на грудь, выдох; 5-6 – широко открывая глаза и приподнимая голову, вдох; 7-8 – выдох, расслабляя лоб и брови, и.п.	1-2 '	Темп выполнения: медленный. В процессе выдохов полностью расслабляться, напрягая диафрагму. Выполняя вдох тянуться вверх раскрывая грудную клетку. Упражнение направлено на имитацию смены состояний, как «День-ночь». Сначала под счет, затем по команде и под музыку.
16.	И.п. – упор сидя сзади 1-4 – поднять брови 5-7 – опустить брови вниз. 8 – и.п.	10-15 раз	Темп выполнения: средний. Брови поднимать как можно выше. Опуская брови, нужно представить, что брови рисуют форму подковы.
17.	И.П. – сед лицом к друг другу, закрывая нижнюю	5'	«Зеркало эмоций». Необходимо разделить на пары. Один из

	часть лица листом бумаги. 1-3 – демонстрация эмоции первой гимнасткой; 4-6 – повторение эмоции второй гимнасткой; 7-8 – озвучивание характера эмоции.		партнеров показывает эмоциональное состояние только с помощью глаз (например, радость, грусть, удивление), а другой должен угадать, какую эмоцию он изображает и повторить ее. Определив, насколько совпадают эмоции, спортсменки меняются ролями.
18.	И.п. – сед перед зеркалом Выбрать несколько эмоций (например, злость, счастье, страх) и отразить их только взглядом	5'	«Эмоциональный взгляд» Смотреть на себя в зеркало и выразить каждую эмоцию только с помощью глаз и бровей, не используя другие части лица. Можно выполнять игровым методом в парах.
19.	Фиксация взгляда на глазах собеседника, стараясь не отводить взгляд.	10-15	«Смотрим в глаза». Обратит внимание на свои чувства и эмоции в этот момент.
20.	Рассказ истории, с акцентированным выражением эмоций персонажей глазами	5-10'	«Эмоциональные истории». Придумать короткие истории, в которых главные герои испытывают разные эмоции.
21.	И.п. – сед лицом к друг другу. Посмотреть на партнера как: – на лучшего друга; – на учителя; – на щенка. И.П. – то же Показать глазами как: – падает снег; – капли дождя стекают по стеклу; – светит солнце; – проезжает машина.	10-15'	Взгляд на основе ассоциаций и образных представлений. Перед выполнением тренер создает представление о том явлении, которое будет отражаться взглядом, обращает внимание на значимые акценты. Спортсменки следят за выполнением друг друга
22.	Выберите несколько эмоций (радость, грусть, злость, удивление).	10-15 "	«Эмоциональные губы». Отражая эмоции, не вовлекать другие мышцы лица. Для каждой эмоции изменить положение губ: радость - улыбка с открытыми губами; грусть - губы слегка опущены вниз; злость - губы плотно сжаты; удивление - рот слегка открыт.
23.	Удержать улыбку на лице при: изменении положения рук, ног, всего тела; выполняя перемещения и повороты; выполняя отбивы мяча, броски и ловли, перекаты.	10-15 "	Обращать внимание на то, как гимнастка меняет выражение лица и настроение при выполнении движений, что мешает сохранять естественность мимики. Упражнения усложнять только при условии качественного выполнения задания.
24.	Прослушивание музыки из балета (например, «Щелкунчик») и отражение характера музыки мимикой	10-15 "	«Звуковые эмоции». Для радости характерны высокий, бодрый тон, для грусти — низкий и тихий

Таблица М.4 – Фрагмент практического блока игровых заданий для совершенствования эмоциональных проявлений в мимике, позах, положениях и движениях звеньев тела спортсмена

№п/п	форма/название задания	Организационно-методические указания
1.	Пантомимические этюды	Необходимо показать этюд на заданную тему («первый снег», «озорной щенок» и т.д.), демонстрируя соответствующие эмоции (радость, грусть, удивление). Задание не ограничивает применение движений, жестов, мимики.
2.	Игра «Раз, два, три — настроение замри!»	Гимнастки группы 1 должны застыть в позе, отражающей определенное эмоциональное состояние, когда водящая группа 2 говорит «раз, два, три, эмоция на лице замри». Задача водящих отгадать представленные эмоции, после чего группы меняются ролями.
3.	Игра «Угадай эмоцию!»	Один из игроков изображает эмоцию, остальные участники должны угадать, какую именно эмоцию отражает «водящий». Первый, кто угадал эмоцию, становится водящим
4.	Мимические ответы на вопросы	Тренер задает вопросы на различные темы. Например: «Как ты себя чувствуешь сегодня?» или «Как летают птицы?» «Ты любишь конфеты?» Гимнастки отвечают на вопросы, используя только мимику и жесты.
5.	Рисуем эмоции	Домашнее задание: нарисовать лицо с любым эмоциональным состоянием. Обменяться рисунками на тренировке. Эмоция должна быть узнаваемой. Если не узнали, то обсудить, что именно изображено.
6.	Игра «Кто больше передаст настроений позами и жестами?»	Спортсменки разделены на две команды и по жребию поочередно демонстрируют одно из настроений, не повторяя уже показанные. Выигрывает команда, показавшая наибольшее количество настроений и закончившая игру последней. Примечание: игроки команды должны одновременно показать настроение.
7.	Игра «Съели кислый лимон, перец, сладкий арбуз, горькую таблетку»	Играющие стоят в шеренгу перед зеркалом. Ведущий поочередно выполняет бросок мяча игрокам, называя какой-либо продукт, вызывающий определенные ассоциации. При ловле играющий должен быстро изобразить мимически реакцию. Выигрывает гимнастка, не допустившая ошибок.
8.	Игра «Пойми без слов!» (пантомима)	Дети выполняют короткие сценки на заданные тренером темы, без слов, используя только мимику, жесты и движения. Можно усложнить, выполняя задания в дуэтах и трио.
9.	Зеркальная практика	Стоя лицом к зеркалу, юные спортсменки отражают лицом эмоции, соответствующие попури музыкального сопровождения, тексту стихов, просмотру видеофайла
10.	«Кто быстрее!» (жестикуляция)	Группа построена в шеренгу. Тренер, стоящий перед ними, называет эмоциональное состояние. Гимнастки быстро должны показать соответствующий жест. Выполнивший задание первым, делает шаг вперед. Побеждает спортсменка, продвинувшаяся больше всех вперед.
11.	«Угадай киногероя!»	Гимнастки по жребию получают карточки с известными и яркими киногероями, которых нужно изобразить, применяя жесты и движения, чтобы все узнали. Выигрывает гимнастка, применившая наибольшее количество средств выразительности и создавшая образ, узнаваемый сразу.