

4516
A26

КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

АДЕФРИС БЕЛАЧЕУ ТЕГЕНЕ

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗРЕЛИЩНОСТИ МАССОВЫХ СПОРТИВНО-
ГИМНАСТИЧЕСКИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

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

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

КИЕВ-1992

Работа выполнена в Киевском государственном институте физической культуры

Научный руководитель – кандидат педагогических наук,
доцент МАРЧЕНКО Ю.П.

Консультант – кандидат физико-математических наук,
ст. науч. сотр. ШЛЕПАКОВ Л.Н.

Официальные оппоненты – доктор педагогических наук,
профессор СУНИК А.Б.
доктор психологических наук,
профессор ЛОЖКИН Г.В.

Ведущая организация – Государственный Дважды Орденоносный
Институт Физической Культуры имени
П.Ф.Лесгафта

Защита диссертации состоится "26" Июня 1992 г.
в 14 час. 30 мин на заседании специализированного совета
Д.046.02.01 по присуждению ученой степени доктора педагогических наук в Киевском государственном институте физической культуры (252650, Киев, ул Физкультуры, I)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Киевского государственного института физической культуры

Автореферат разослан "04" Июня 1992 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
доктор педагогических наук
профессор

Л. Я. Иващенко



Л. Я. ИВАЩЕНКО

3626

Мур

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Читальна зала
ДДФОК
интерес к массовым

Актуальность. Неуклонно возрастающий спортивно-гимнастическим выступлениям связан с народными традициями, с потребностью людей духовно обогащаться, выразить себя и желанием поделиться своими творческими достижениями со своим окружением, передать следующему поколению собранные культурные ценности.

Естественно, организация массового праздника опирается на законы построения сценария, на знание критериев эстетического восприятия спортивно-гимнастического выступления данным социумом. Но каковыми являются эти критерии, какова их духовная значимость, какие из них вызывают наивысший эмоциональный подъем у зрителей - вопрос сложный, и для каждого времени и региона они имеют свои характерные особенности. Выделяют общечеловеческие духовные ценности и те, которые являются неотъемлемой национальной чертой и даже определяемые бытом компактно проживающих групп людей. Поэтому, перед каждым организатором массовых спортивно-гимнастических выступлений стоит задача поиска объективных критериев оценки зрелищности выступлений, поиска таких упражнений и фрагментов, при которых у зрителей возникал бы наивысший эмоциональный подъем.

Решение этой задачи в "массовой гимнастике" связано с рядом существенных трудностей. С одной стороны, трудность состоит в том, что в этой, специфической группе "физкультурно-спортивной деятельности преобладают требования к внешней форме движений, к эстетическому и эмоциональному выражению ее. С другой сто-

роны, трудность заключается в том, что система оценок, основанная на визуальном восприятии, имеет условное, личностное (индивидуальное) субъективное выражение."

Как показали немногочисленные исследования - (Э.П.Аверкович, 1980; Ю.А.Резников, 1974; Ю.И.Смирнов, 1981;) исполнительское мастерство в спортивных видах гимнастики имеет многофакторную структуру, включающую показатели спортивно-технического совершенства движений и эстетичности их проявления.

Однако понятие "эстетика гимнастики", связанное с проявлением таких сторон исполнительского мастерства, как выразительность, культура движений, эффективность и гармоничность, художественность и музыкальность, виртуозность и пр. относятся к числу трудноопределяемых, нечетких понятий и нуждаются в детальном уточнении и выявлении критериев для его оценки.

В связи с вышеизложенным представляется, что исследование эстетических критериев в оценке зрелищности массовых спортивно-гимнастических и художественно-спортивных выступлений как целостного явления актуально.

Гипотеза, цель и задачи исследования. Основная гипотеза настоящего исследования состоит в том, что применение методов структурно-лингвистического анализа и формализация логико-семантических аспектов эстетического восприятия массовых спортивно-гимнастических выступлений позволит найти количественные оценки зрелищности выступлений, разработать подход и методику построения сценариев, обеспечить выбор упражнений, вызывающих наибольший эмоциональный интерес у зрителей, повысит эффектив-

ность тренировочного процесса.

Цель исследования – повышение эффективности процесса совершенствования качества массовых гимнастических выступлений на основе методов количественной оценки их эстетических показателей.

Задачи исследования:

1. Выявить значимые эстетические параметры, характеризующих зрелищность массовых спортивно-гимнастических выступлений.
2. Определить взаимосвязь эстетических ценностей и зрительских впечатлений при исполнении массовых спортивно-гимнастических упражнений.
3. Построить шкалу оценок эстетического восприятия спортивно-гимнастических упражнений.
4. Разработать методику анализа зрелищности спортивно-гимнастических выступлений и предложить рекомендации тренерскому составу по организации таких выступлений, ориентированных на наибольший зрительский эффект.

Методы и организация исследований. Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследований:

1. Анализ научно-методической и специальной литературы.
2. Стандартизированные интервью и беседы.
3. Устный и анкетный опрос.
4. Методы экспертных оценок
 - метод ранжирования;
 - метод парных сопоставлений;
 - метод шкальных оценок;
 - метод последовательных интервалов.
5. Методы группирования по дискретным признакам (диаграммы Парето).

6. Логико-семантические и структурно-лингвистические методы (методы комитетов).
7. Метод семантического дифференциала.
8. Методы математической статистики.

Организация исследования.

Решение задач, поставленных в исследовании, осуществлялось в три этапа (1988 - 1991 гг.).

На первом этапе проводился анализ литературы по проблеме, изучение состояния вопроса.

На втором этапе осуществлялись подготовка и разработка методов исследования, проводились предварительные эксперименты.

На третьем этапе были проведены основные эксперименты, обработка полученных в ходе исследования данных.

Эстетическая оценка качества исполнения и зрелищности массовых гимнастических выступлений осуществлялась на материале видеозаписи фрагментов следующих 20 спортивно-гимнастических и спортивно-театрализованных праздников, проводившихся как в нашей стране (15 спортивно-гимнастических выступлений, 1979-1988 гг.), так и в Эфиопии (5 спортивно-гимнастических выступлений, 1986-1989 гг.).

Вариативность качества исполнения поточных массовых гимнастических упражнений оценивалась группой из 12 высококвалифицированных экспертов. Исследованию подвергались 4 типа поточных массовых гимнастических упражнений со сходной пространственно-временной структурой, в которых анализировались 24 эмоционально-смысловых признака.

Научная новизна работы состоит в том, что в ней предпринята попытка ввести в изучение содержания и оценки зрелищности массовых гимнастических выступлений объективно-количественные

критерии.

В результате исследования получены научные данные, имеющие теоретическое и практическое значение:

1) Доказана перспективность использования структурно-лингвистических и логико-семантических методов формализации критериев эстетического восприятия массовых спортивно-гимнастических выступлений.

2) Разработана методика получения количественных оценок зрелищности массовых спортивно-гимнастических упражнений, позволяющая разрабатывать сценарии выступлений, формировать судейские бригады в видах спорта, связанных с субъективной оценкой исполнительского мастерства.

3) Доказанная эффективность применения предложенной методики для совершенствования существующих представлений о зрелищности массовых спортивно-гимнастических выступлений, позволяет использовать ее в курсах лекций и в учебно-тренировочном процессе Вузов.

Практическая значимость настоящего исследования заключается в том, что по его результатам можно:

- производить фрагментальную и комплексную оценку зрелищности массовых спортивно-гимнастических выступлений;
- на основе оценок зрелищности массовых спортивно-гимнастических выступлений создавать сценарий и программы;
- управлять подготовкой массовых выступлений;
- объективизировать и упростить наиболее ответственную для руководителя (тренера) процедуру - принятия решения по вышеперечисленным вопросам.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из вве-

дения, четырех глав, выводов, списка использованной литературы, приложения.

Диссертация объемом 171 страниц, содержит: 17 таблиц, 20 иллюстраций и 14 страниц приложения. Список использованной литературы включает 160 источников отечественных и зарубежных авторов.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Методика построения критериальных признаков эстетического восприятия массовых спортивно-гимнастических выступлений и нормированных шкал оценок зрелищности.
2. Структурно-лингвистический и логико-семантический анализ исполнения массовых гимнастических выступлений и синтез данных количественного и качественного характера при нечетких, размытых представлениях о классификации совокупности эмоционально-смысловых признаков эстетического восприятия.
3. Система количественных оценок зрелищности отдельно взятых гимнастических упражнений, фрагментов выступлений, частей комбинаций и целостной программы массовых спортивно-гимнастических выступлений с учетом национальных, региональных, культурологических и эмоциональных особенностей социума.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность исследования по оценке качества эстетического восприятия массовых спортивно-гимнастических выступлений с обоснованием учета культурных ценностей и традиций народов при организации массовых спортивно-гимнастических выступлений, массовых праздников, народных гуляний, тор-

жественных шествий, посвященных выдающимся событиям в жизни страны и народа, духовно-значимым событиям.

Однако, перед специалистами-организаторами массовых спортивно-гимнастических выступлений возникает задача поиска методов и способов построения таких выступлений; отбора упражнений и фрагментов, общей структуры сценария, с целью создания у зрителей адекватного их восприятию впечатления, т.е. речь идет об удовлетворении эстетических потребностей данного социума, их ценностного уровня культурных потребностей. Проблема выливается в обоснованность выбора критериев оценки эстетического восприятия и выработке приемов и способов построения и отбора фрагментов выступлений, оценке принципов построения массовых спортивно-гимнастических выступлений, вызывающих положительные эмоции зрителей, вырабатывающих у специалистов-тренеров идеологию создания сценариев, соответствующих уровню восприятия зрительской аудитории. Естественно, диалектика развития спортивно-массовых выступлений связана с проблемой количественной и качественной оценки не только внешней формы движений, но и с эстетическим и эмоциональным их восприятием, т.е. понятием, трудно формализуемым и не поддающимся традиционным методам анализа.

Первая глава посвящена анализу подходов к проблеме выбора критериев эстетического в физической культуре и спорте, в частности, такому определяющему критерию как зрелищность массовых спортивно-гимнастических выступлений.

Зрелищность - определяется созданием зрительного впечатления.

В технико-эстетических видах спорта зрелищность упражнения определяется его оригинальностью, широтой движений, сменой темпа, характера движений, эмоциональных нюансов, согласованностью

исполнения, высоким индивидуальным мастерством и некоторыми другими специальными требованиями и критериями.

Зрелищность спортивного выступления формируется в процессе двигательной деятельности спортсменов и актуализируется в ситуациях, предполагающих наличие источника эстетической информации - спортсмена и воспринимающего субъекта - судьи, зрителя.

Ряд авторов (Рыжкин В.И., 1975; Чайковская Е.А., 1972; Ефранская К.Д., 1977; White D.A., 1975; Rossi B., 1986 и др.) считает, что зрелищность в движении надо трактовать как способность передавать эмоциональное содержание или характер музыкального произведения, под которое выполняется данная композиция.

Значительный эффект на зрелищность спортивных выступлений оказывает изменение амплитуды движений, смена ритма выполнения упражнений, замена статических элементов скоростно-силовыми, динамическими, включение разнообразных прыжков, переворотов и других компонентов составляющих ценность программы.

Зрелищность является основным содержанием спортивных видов гимнастики, особенно художественной. Кроме того, зрелищность во многом зависит от соблюдения требований к основным закономерностям построения программы выступления, ее фрагментов, композиционной целостности. Однако, исполнение программы в целом, составленной на высоком качественном уровне, может быть недостаточно технически совершенным, что снижает зрительное восприятие и зрелищность всего выступления.

Ясно, что оценка зрелищности выступления должна опираться на выработку требований к эстетическим показателям.

Во всех художественных видах спорта, т.е. видах спорта с

субъективной оценкой исполнения, в правилах соревнований определены такие требования к эстетическим показателям. Отмечается важность для эстетического впечатления таких показателей как свобода, легкость, непринужденность, гармоничность, наличие целесообразности и оправданности, пластичности, целостности, органичности, грациозности, эмоциональности, риска, оригинальности, виртуозности и др. критериев. Так, в фигурном катании произвольный танец оценивается двумя оценками - за технику исполнения и артистичность.

Оценка за техничность отражает сложность программы - количество, разнообразие и трудность элементов, а также чистоту и уверенность исполнения, скорость скольжения и т.д.

Оценка за артистичность включает качество осанки и формы движений при выполнении элементов, ритмичность и музыкальность, соответствие с выбранным музыкальным сопровождением. В парном катании учитывается синхронность исполнения (Асосков Р.А., 1990; Доброва В.А., 1970; Рыжкин В.И., 1975 и др.).

В спортивной гимнастике судейская оценка должна учитывать трудность, техничность, риск, оригинальность, виртуозность, целостность и художественное впечатление (Гавердовский Ю.К., 1984; Лурье Б., 1970; Попов Ю.А., 1991; Baxter R., 1960; Charteris J., 1969 и др.).

В художественной гимнастике, при выполнении упражнений с предметом и без предметов оценивается - техничность, трудность, динамичность, разнообразие, оригинальность, органичность с музыкой, логичность и завершенность композиции (Вербова Э.А., 1967; Мавромати Д., 1972; Gander A., 1968; Rossi B., 1968 и др.).

В прыжках в воду, в связи с тем, что каждый прыжок имеет

заранее определенный коэффициент трудности, судьи при оценке учитывают сложность или трудность прыжка. Они оценивают лишь правильность техники, стиль и качество исполнения прыжка. Кроме того судья оценивает и общее впечатление от прыжка; которое зависит от изящества, грациозности, легкости, красоты, смелости. Судьи учитывают и индивидуальные особенности спортсмена при выполнении прыжка, которые при прочих равных условиях дают прыгуну преимущество перед другими участниками, а в совокупности составляют "стиль" прыгуна.

Особое место в общих требованиях к эстетическим показателям, занимают особенности композиционного построения программ.

Каждая произвольная композиция имеет свою архитектуру и конструктивность. Она включает вступление, основную часть, финал. Включение элементов, фигур, связок, соединений должно быть в целом стилистически однородным и подчеркивать мастерство спортсмена. В композиции должен быть обязательно кульминационный момент (наивысший подъем музыки, интенсивности, эмоциональности). Хорошее впечатление оставляют произвольные упражнения, построенные на контрастах. Контрастность композиционных элементов - это один из важных художественных приемов в искусстве, и его необходимо умело и точно использовать при составлении, например, вольных упражнений. Равномерное насыщение композиции сложными элементами и соединениями, их распределение в первую очередь зависит от двигательных возможностей и индивидуальных особенностей. Ритмическая структура композиции во многом определяет художественное впечатление от ее исполнения.

Таким образом, архитектура композиции определяется и музыкальной формой (ритмом, мелодией). Для всех без исключения

художественных видов спорта характерно передвижение по площадке. Однако, в каждом виде спорта есть и свои особенности, свои принципы. В массовых спортивно-гимнастических выступлениях очень важно в логической последовательности распределить отдельные номера, фрагменты, упражнения, соединения и переходы в строгом сочетании со статическими позами и композиционными паузами. Работа над композиционным построением воспитывает эстетическое чувство, вкус, стиль и культуру исполнения, развивает творческое мышление, интуицию, фантазию, что совершенствует чувство прекрасного.

В эстетике разрабатываются как эстетические категории, например, категории прекрасного в гармонии, так и проблема эстетической оценки. В монографиях Л.Н.Столовича (1972) отмечается, что "познание ценности - это и есть оценка" и что "ценность не осваивается иначе как через оценку", отмечая таким образом тесную связь оценки с ценностью. Однако, если ценность проявляется только через оценку, то это вовсе не означает, что всякая оценка ведет нас к ценности. В этом смысле важно отметить, что чаще под оценкой понимают нечто другое, а именно, - количественное измерение или качественная характеристика некоторых данных. Оставляя открытым вопрос о взаимосвязи оценки эстетичности движений с понятием ценности, обратим внимание непосредственно на цель предлагаемого исследования - выявить те единицы, в которых может эта оценка выражаться. Для этого следует проанализировать "эстетический объект" с позиций целого ряда наук, опираясь, в основном, на системно-кибернетический и семантический подходы.

Вообще, впервые в эстетической литературе мысль о таком

подходе к оценке произведения искусства была высказана немецким архитектором Готфридом Земпером более ста лет назад. Эти идеи в дальнейшем развивались Г.Вейлем, А.Модем, Г.Биркгофом и другими. Так, в работе Бирюкова Б.В. и Плотникова С.Н. о книге А.Моля "Теория информации и эстетическое восприятие" (1966) пишут: "Характерная для познавательной деятельности современного человека тенденция к синтезу идей и методов различных научных дисциплин во многом связана с кибернетикой. Именно в рамках идей кибернетики происходит установление тесных связей многих современных наук - как естественных, так и гуманитарных - с техникой, именно в круге этих идей осуществляется внедрение точных - математических и логикоматематических, теоретико-информационных и статистических и т.п. - методов, в такие науки как - лингвистика, экономика, юриспруденция, психология и другие. Весьма интересной и сложной областью приложения указываемых методов является искусство".

Во второй главе определяется цель исследования - повышение эффективности зрелищности массовых спортивно-гимнастических выступлений. На основе предлагаемой методологии количественных, логико-семантических и структурно-лингвистических оценок эстетического восприятия, формируются задачи исследования и обсуждаются применяемые методы.

Наряду с традиционными методами статистической обработки и распространенными методами экспертных оценок предлагается схема анализа признаков эстетического восприятия, построенная на основе группирования их дискретных значений по значимости, по частоте убывания и т.п., называемая диаграммой Парето. Построенный по этому принципу полигон распределения признаков по мере роста их числа превращается в кривую плотности вероят-

ностей, что позволяет определить тип распределения признаков, а график возрастающих значений относительных частот признаков дает накопленный полигон; тангенс угла наклона прямой, соединяющий концы полигона, характеризует суммарную значимость признаков, используемых для оценок эстетического восприятия, а каждый из отрезков полигона характеризует значимость отдельно взятого признака. Такая процедура оценки значимости признаков позволяет при правильной группировке классов признаков значительно уменьшить их число, т.е. оптимизировать вектор признаков.

Для решения задачи выбора наиболее информативных признаков из заданной системы их описания нами использовались алгоритмы построения так называемых комитетных решающих правил, играющих важную роль в теории принятия решений. Кроме того, методы принятия решений, использующие обработку суждений экспертов о вариантах возможных решений, играют существенную роль при анализе сложных ситуаций и в решении задач, постановка которых плохо определена или размыта, т.е. носит большую степень неопределенности.

Метод комитетов, примененный к обработке суждений экспертов о моделируемых объектах и ситуациях, позволяет оценить качество работы самих экспертов как, например, в случае подачи протеста на результат экспертизы; позволяет принять решение по информации, содержащей суждения экспертов и экспертные оценки в случаях выведения общих оценок, например, при работе судебных бригад, особенно в ситуациях наличия диаметрально противоположных оценок; решать задачи подбора групп экспертов (судей), компетентных в соответствующей области (вопросы квалификации).

Методы комитетного принятия решения обоснованы в отличие от ранее используемых методов, которые вытекают из априорных

абстрактных предпосылок обработки экспертных оценок (например, метод назначения весов или баллов отдельным признакам, оцениваемым экспертами) которые, как правило, не дают практически пригодных результатов. Подчеркнем, что оценка результатов деятельности коллектива и лиц с помощью назначения баллов за отдельные показатели обычно является несостоятельной и возникает почти неизбежно процедура изменения назначенных весов (баллов) "задним числом", чтобы подогнать результат под качественно диктуемый экспертами.

Прямое оценивание или техника нормирования применяется в работе в случаях, когда от эксперта требуется оценить степень выраженности тех или иных характеристик объекта или темы опроса в цифровой, графической или вербальной форме.

Наряду с широко используемыми типами шкал нами используется особый класс размытых порядковых шкал, называемых лингвистическими. Они удобны при интерпретации словесных оценок и их появление обусловлено наличием в естественных языках размытых квантификаторов.

Как известно, упорядочение сведений в понятийных (когнитивных) структурах человека происходит не только благодаря применению шкал, но и тем обстоятельством, что эти понятийные структуры человека погружены в некое пространство, метрика которого характеризует семантическую (смысловую) близость тех или иных понятий, фактов и явлений. Эта гипотеза была выдвинута американским психологом Ч.Осгудом, а затем ему удалось построить такое понятийное пространство на основе оппозиционных шкал. Оказалось, что размещение слов (понятий) в таком пространстве совсем не является случайным, что было подтверждено.

огромным статистическим материалом. Оказалось, что размещение слов (понятий) в этом пространстве отражает некоторые характерные для той или иной социокультурной общности закономерности. Отметим еще, что весь статистический материал Ч. Осгудом подвергался обработке по методу главных факторов и по результатам этой обработки было построено трехмерное пространство Осгуда, в котором факторы – оси можно интерпретировать как шкалы оценок.

Исследованию латентной структуры эстетических оценок в массовых гимнастических выступлениях посвящена третья глава.

Посредством контент-анализа (более чем 200 публикаций газет и журналов) было выявлено 96 эстетических показателей, характеризующих качество исполнения гимнастических упражнений при массовых выступлениях.

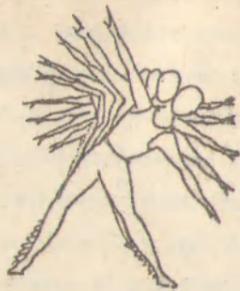
Построены гистограммы частот их встречаемости. На основе методов, изложенных во второй главе на первом этапе проведения анализа были отобраны 24 наиболее значимых показателя. Затем, после семантической верификации терминов и понятий остались в качестве самостоятельных объектов исследования лишь 16 единичных и совокупных качественных показателей.

Решение практической задачи определения количественных и качественных особенностей поточных упражнений в массовом исполнении опиралось на экспертные оценки (4 группы экспертов по 7 человек) таких распространенных упражнений как "Паук" (Фиг. 1), "Винт" (Фиг. 2), "Волна" (Фиг. 3), "Мельница" (Фиг. 4).

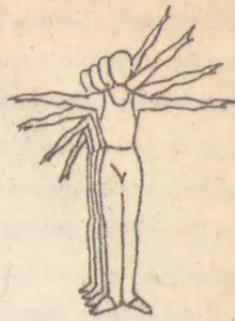
Фактологический материал и экспериментальные данные по выявлению качественных и количественных особенностей поточных упражнений, подтверждающие выдвинутые гипотезы и теоретические положения рассмотрены в разделе 3.2 главы III диссертационной рабо-



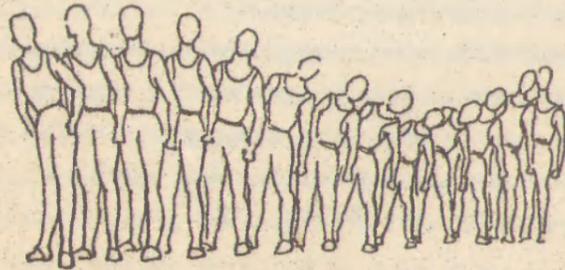
ФИГУРА 1.
Упр. « Пляж »



ФИГУРА 2.
Упр. « Винт »



ФИГУРА 4.
Упр. « Мельница »



ФИГУРА 3.
Упр. « Волна »

ты. Качественная оценка гимнастических упражнений на основе метода семантического дифференциала заключалась в определении суммарной интенсивности проявления эмоционально-смысловых признаков в исследуемых упражнениях. Наибольшая сумма средних значений оценок эстетического восприятия у упражнения "Паук" - 60,9 балла. У упражнений "Винт" и "Волна" соответственно 58,5 и 58,9 балла. Наименьшее значение оценки у упражнения "Мельница" - 56,9 балла. Данные экспертных оценок сведены в таблицы и для большей наглядности построены эстетические профили этих упражнений по 24 признакам. Приведенные данные свидетельствуют о том, что различная интенсивность проявления отдельных эмоционально-смысловых признаков обуславливает качественные и количественные различия исполнения исследуемых упражнений. Более глубокий качественный анализ эстетических профилей проведен с использованием схемы упорядочения признаков по методу Парето, что позволило выделить наиболее значимые признаки по каждому из исследуемых упражнений. Отсюда следует, что накопленные полигоны у упражнений "Паук", "Винт", "Волна" и "Мельница" дали следующие значения тангенсов наклона (отношение средних значений оценок эстетического восприятия к сумме признаков термов) - 2,54; 2,437; 2,429; 2,37 соответственно. По этому показателю наибольшей зрелищностью обладает упражнение "Паук", упражнения "Винт", и "Волна" имеют слаборазличимое отличие, что позволяет их считать равноценными с точки зрения эстетического восприятия. Упражнение "Мельница" уступает по зрелищности этим трем упражнениям. Причина этого факта выявляется в сравнении главенствующих признаков. Сравним: - у упражнения "Паук" наибольшие оценки эстетического восприятия получили такие признаки: жизнеутверждающе, вихрем, размашисто; - у упражнения "Мельница", имеющего

наименьшее значение тангенса угла наклона хорды накопленного полигона, - молодо, величественно, слитно. Главенствующие признаки упражнения "Паук" характеризуют высокую динамику исполнения, а признаки "Мельницы" - низкую (по оппозиционной шкале).

Упражнения "Винт" и "Волна" включают в качестве главенствующих признаков - вихрем, пламенно, размашисто, что и определяет их промежуточное положение в оценке их зрелищности.

Анализ признакового поля показал, что для поточных упражнений, включаемых в программы массовых спортивно-гимнастических выступлений, наиболее зрелищными являются упражнения, обладающие высокой динамикой и характеризующиеся экспертами как признаки, имеющие такие логико-семантические значения: жизнеутверждающе, вихрем, размашисто, молодо, пламенно, героично, искрометно, переливчато, что составляет 30% -область от всего множества исходных признаков. Отметим, что данные признаки эстетического восприятия характеризуют собой семантически близкие понятия (кластеры в пространстве Осгуда) и многими людьми воспринимаются как синонимы, дающие градацию оттенков, т.е. либо синонимы, связанные с дифференциацией оттенков одного и того же значения (т.е. понятийные), либо как синонимы стилистические, связанные с экспрессивно-оценочной характеристикой того или иного понятия.

Такая процедура формализации оценок значимости признаков позволила провести логико-семантическую и структурно-лингвистическую группировку классов признаков и сократить их количество, введенное в дальнейшее рассмотрение.

Выявлению факторов, определяющих логико-семантические и структурно-лингвистические оценки массовых спортивно-гимнастических выступлений посвящен раздел 3.3. главы III.

С целью определения латентной структуры качества исполнения массовых упражнений был проведен направленный факторный анализ. При этом задача состояла в нахождении минимального (оптимального) числа наиболее существенных и независимых характеристик, с достаточной полнотой (в смысле информативности) раскрывающих их зрелищность. С этой целью на основе проведенного анализа была составлена экспертная анкета для оценки качества исполнения массовых спортивно-гимнастических упражнений методом Осгуда. Всего в рассмотрение было введено 20 размытых порядковых шкалы. Подбор признаков, положенных в основу шкал семантического дифференциала, осуществлялся по принципу их связи со зрелищностью массовых выступлений. Была оценена зрелищность фрагментов массовых спортивно-гимнастических выступлений на двадцати физкультурных праздниках. Достоверность полученных экспертных оценок определялась путем подсчета коэффициентов конкордации, характеризующих степень согласованности мнений специалистов (экспертов). Были получены следующие значения названных коэффициентов, - от $W = 0,41$ (при $P < 0,05$) до $W = 0,49$ (при $P < 0,01$), что означает наличие значимого уровня связи, причем, в качестве процедуры, предваряющей факторный анализ, использовалась процедура корреляционного анализа, необходимая для выделения групп корреляционных параметров. В центре корреляционной схемы оказался признак - жизнеутверждающе, что позволило отнести его к главному фактору, определяющему зрелищность массовых выступлений. Его окрестность составляют две группы тесно связанных между собой показателей (см. таблицу I и рис. I). С одной стороны признак "жизнеутверждающе" (признак-5) имеет тесные корреляционные связи с признаками - "молодо", "торжественно", "энергично", "празднично", "слитно" (признаки- 1, 16, 18, 12, 14),

Таблица 1.

ПРИЗНАКИ	ЗНАЧЕНИЕ СВЯЗЬ/С ЗНТ/		r
	КОЛИЧЕСТВО СВЯЗЕЙ	ПРИ ЗНАКИ	
5 - зрелостино /жизнелтверждзроце/	4	1. Броско 3. Героично 4. Искроменшо 8. Молодо	0,78 0,73 0,75 0,70
4 - Искроменшо	3	1 - Броско 2. - Выхрем 5. - зрелостино	0,76 0,70 0,75
1 - Броско	3	4. Искроменшо 5. зрелостино 20 - беллнчественно	0,76 0,78 0,77
2 - Выхрем	1	4. - Искроменшо	0,7
3 - Героично	1	5 - зрелостино	0,73
8 - Молодо	1	5 - зрелостино	0,70
20 - беллнчественно	1	1 - Броско	0,77

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНО-СМЫСЛОВЫХ ПРИЗНАКОВ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИНОСТИ ОПЕДЕЛЕННЫХ УПРАВЛЕННИЙ

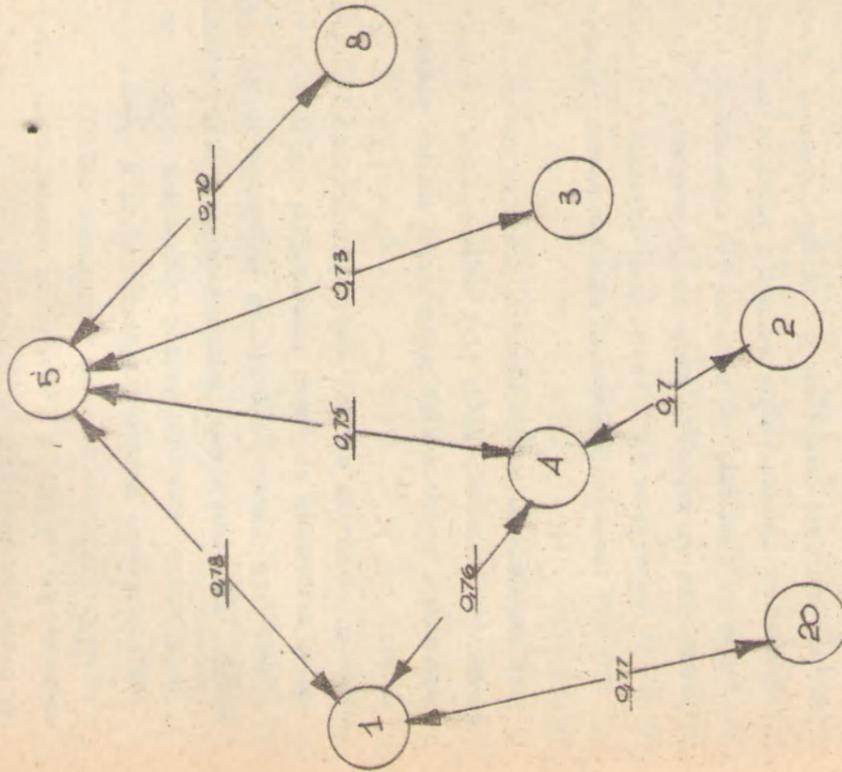


Рис. 1. Граф корреляционных связей эмоционально-смысловых признаков зрелостино-стилевых ступеней-типа-стилевых-выступлений

с другой - "броско", "героично," "искрометно" и "молодо" (признаки - 1,3,4,8). При этом коэффициенты корреляции указывают на сильную связь между данными признаками ($r > 0,7$). Эти признаки, в основном, определяют зрелищность массовых спортивно-гимнастических выступлений, а также отдельные стилевые особенности динамики исполнения (искрометно, броско, героично, молодое), с другой стороны, здесь сконцентрированы также показатели, определяющие целостность композиции выступления (слитно, монолитно, синхронно, празднично, торжественно), но эти показатели не обладают сильной корреляционной связью, но все же близкой к сильной ($0,6 < r < 0,7$).

Таким образом, анализ взаимосвязей перечисленных показателей свидетельствует о существовании двух групп признаков, обуславливающих зрелищность массовых спортивно-гимнастических выступлений:

- показатели, характеризующие динамику исполнения;
- показатели, характеризующие целостность композиции.

Полученная на предварительном этапе обработки экспериментальных данных корреляционная матрица была преобразована затем в матрицу факторных нагрузок с помощью метода главных компонент с вращением по варимакс-критерию. В результате факторизации 20 показателей качества исполнения было выявлено 4 фактора, имеющих различный вклад в суммарную дисперсию (табл. 2). Задача интерпретации результатов факторного анализа заключается в выявлении сущности рассматриваемых факторов путем анализа неравномерности в распределении факторных нагрузок между ними. Характер вклада факторов в общую дисперсию показателей представлен в табл. 2.

Таблица 2.

Матрица факторных нагрузок показателей качества
массовых гимнастических выступлений

№/ Показатели	ФАКТОРЫ			
	1	2	3	4
1. Броско	0,682	0,194	-0,200	0,639
2. Вихрем	0,726	0,365	-0,215	0,492
3. Героично	0,263	0,632	-0,465	0,536
4. Искрометно	0,714	0,269	-0,247	0,096
5. Зрелищно	0,337	0,675	-0,378	0,339
6. Красочно	0,335	0,670	-0,235	0,577
7. Мажорно	0,362	0,398	0,144	0,767
8. Молодо	0,593	0,079	-0,526	0,400
9. Монолитно	0,068	0,116	-0,833	-0,015
10. Мощно	0,111	0,540	-0,391	0,099
11. Переливчато	0,315	0,215	0,564	-0,074
12. Празднично	0,529	0,819	-0,206	0,482
13. Синхронно	0,165	0,210	-0,310	0,313
14. Слитно	0,415	0,062	-0,757	0,175
15. Размашисто	0,414	0,261	-0,482	0,754
16. Торжественно	0,222	0,784	-0,420	0,308
17. Цветисто	0,349	0,061	-0,409	0,302
18. Энергично	0,744	0,079	-0,243	0,435
19. Ярко	0,327	0,375	0,092	0,780
20. Величественно	0,461	0,800	-0,289	0,560
Вклад в общую дисперсию	55,2%	12,9%	7,1%	4,0%

Наиболее существенный вклад (55,2%) дает 1-й фактор. Он характеризует динамику исполнения упражнений, поскольку связан с такими признаками, как энергично (0,744), вихрем (0,72), искрометно (0,714) и броско (0,682). Они связаны наиболее высокими значениями коэффициентов веса (порядка 0,7) с данным фактором. В связи с этим первый фактор интерпретируется нами как фактор "динамичности".

Вклад второго фактора в общую дисперсию равен 12,9% и наиболее высокие коэффициенты веса имеют признаки - празднично, великолепно, торжественно, несколько меньшими значениями коэффициента веса этот фактор связан с признаками - красочно, зрелищно, героично. Данный фактор назван нами фактором композиционной целостности.

Третий фактор определяется тесно взаимосвязанными показателями - монолитно (коэффициент веса - 0,833) и слитно (-0,757), которые оказывают на данный фактор влияние, противоположное (знак минус) признакам - переливчато и цветисто. Названные пары признаков характеризуют качественные особенности исполнения движений, противоположные друг другу по смыслу и определяют этот фактор как биполярный. Оценивая специфику данного фактора нами был принят термин "контрастный стиль".

Четвертый фактор, дающий всего 4% во вклад в общую дисперсию можно определить как фактор экспрессивности и эмоциональности, поскольку такие признаки как "яркость", "мажорность", "размашистость" имеют высокие коэффициенты веса (0,78; 0,767; 0,754-соответственно).

Таким образом, данный анализ позволяет нам утверждать, что избранные методики адекватно отражают сущность введенных оценок эстетического восприятия массовых спортивно-гимнастических

выступлений. Однако, учитывая весовой вклад факторных нагрузок необходимо отметить, что лишь первый фактор – динамичность – является определяющим в оценке зрелищности массовых выступлений. Вклад факторов, характеризующих композиционную целостность, стилевой и эмоциональный характер выступления, составляющий в сумме около 20% от общего количественного вклада, скорее характеризует региональный социум, нежели глобально-временные представления человечества об эстетичном, поэтому, не случайно, прослеживается некоторая тенденциозность в оценке эстетического восприятия выступления в практике выставления экспертных оценок.

Глава IV содержит практические рекомендации по применению показателей исполнительского мастерства таких как спортивно-технические, эстетические и социальные в области спортивно-педагогической деятельности. Здесь также обсуждается вопрос об объективизации оценок эстетического восприятия в художественных видах спорта и в массовых спортивно-гимнастических выступлениях и показано, что практика развития художественных видов спорта и массовой гимнастики ставит в центр проблему исследования методологических подходов, связанных с оценкой зрелищности спортивно-массовых выступлений.

ВЫВОДЫ

1. Теоретический анализ научно-методической литературы позволил сделать вывод о принципиальной возможности и целесообразности применения количественных методик для объективизации эстетической оценки зрелищности массовых спортивно-гимнастических выступлений.

2. Установлено, что метод экспертных оценок, метод Парето, методы семантического дифференциала и факторного анализа поз-

воляют в совокупности со структурно-лингвистическим и логико-семантическим подходами получать достоверные данные количественного и качественного характера при оценке размытых представлений эстетического восприятия поточных массовых гимнастических упражнений.

3. Выявлена латентная структура эстетической оценки качества исполнения массовых гимнастических выступлений, включающая 4 фактора с различным вкладом каждого из них в суммарную дисперсию: фактор динамичности (вклад - 55,2%), фактор композиционной целостности (вклад - 12,9%), фактор контрастности стиля (вклад - 7,1%) и фактор экспрессивности (вклад - 4,0%).

4. Показано, что качественное своеобразие поточных массовых гимнастических упражнений с точки зрения различия их движений в эмоциональных нюансах определяются комплексом наиболее ярко выраженных эмоциональных смысловых признаков и количественная оценка этих различий может быть адекватно отражена на размытых порядковых шкалах, называемых лингвистическими, в которых метрика определяется интерпретацией словесных оценок, квантификаторов. Введение функций принадлежности позволяет однозначно устанавливать маркеры размытой шкалы, т.е. устанавливать норму эстетического восприятия.

5. Определяющим при оценке зрелищности массовых спортивно-гимнастических выступлений стали динамические показатели, отражающие темп, размашистость, быструю сменность фрагментов их сюрпризность. Динамическим критериям отдают предпочтение подавляющее большинство экспертов (95%), вне зависимости от национальных черт и региона проживания (что, собственно, и подтверждается факторным анализом - см. табл. 3.II).

6. Показано, что разработанная методика позволяет, на основе