

Супрун Александра Александровна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет
физической культуры и спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»

г. Санкт-Петербург

Борисова Вера Валерьевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

Кузнецов Никита Андреевич

аспирант

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

**ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РИТМА
У ГИМНАСТОК В ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ
СРЕДСТВАМИ РАЗВИТИЯ СИЛОВОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ
И ТОЧНОСТИ ПЕРЕДАЧИ ПРЕДМЕТА**

Аннотация: в статье рассматривается проблема повышения технического мастерства в групповых упражнениях художественной гимнастики в условиях усиления требований к двигательному ритму и синхронности взаимодействий, при выполнении «сотрудничеств» типа СС. Целью работы являлось обоснование значимости данных качеств как ключевых факторов повышения качества исполнения «сотрудничеств» без высоких и дальних бросков. Анализ литературы выявил недостаточную разработанность методик, направленных на развитие силового дифференцирования и точности передачи предмета с целью формирования двигательного ритма. Авторами были разработаны

упражнения, направленные на развитие силового контроля, вариативности усилий, точности передач, обратной связи и интеграции с ритмическими элементами.

Ключевые слова: *художественная гимнастика, групповые упражнения, двигательный ритм, силовое дифференцирование, точность передачи предмета, сотрудничества.*

Введение. В мире художественной гимнастики, где каждое движение – это симфония грации и силы, групповые упражнения занимают особое место. Синхронность, четкость и выразительность – вот те качества, которые делают выступление команды незабываемым. Однако за видимой легкостью и совершенством кроется огромный труд, требующий от спортсменок не только физической подготовки, но и развитого чувства ритма, точности передачи предмета и способности к силовому дифференцированию.

Современная художественная гимнастика предъявляет все более высокие требования к исполнительскому мастерству, особенно в групповых упражнениях. Эти требования находят свое отражение в правилах соревнований, которые постоянно совершенствуются, стимулируя поиск новых методик и подходов к тренировочному процессу.

Цель исследования. Повышение технического мастерства у гимнасток в выполнении «сотрудничеств» (СС) без высокого и дальнего броска за счет развития двигательного ритма, способности к силовому дифференцированию и точности передачи предмета.

Условия, материалы и методы. Было произведено изучение и обобщение данных по проблеме развития двигательного ритма, силового дифференцирования и точности передачи предмета в художественной гимнастике. Проанализированы правила соревнований по художественной гимнастике с целью исследование последних изменений и тенденций в оценке групповых упражнений. Проведено обобщение опыта работы тренеров и спортсменок, т. е. сделан анализ практического опыта для выявления эффективных средств и методов тренировки.

Разработаны упражнения, направленные на развитие «способности к силовому дифференцированию и точности передачи предмета» для формирования двигательного ритма у гимнасток.

Результаты и обсуждение. Анализ правил соревнований по художественной гимнастике, утвержденных приказом Министерства спорта Российской Федерации от 25 декабря 2024 г. №1330, выявил смещение акцентов в оценке «сотрудничества» между гимнастками. Если на начальных этапах во внимание принималось преимущественно количество взаимодействий, то в период олимпийского цикла 2025–2028 гг. на первый план выходило качество исполнения, глубина интеграции с индивидуальным мастерством и оригинальность представления. Особенностью этого периода являлось требование последовательного выполнения одинаковых действий с равными временными интервалами между ними в элементах «сотрудничества» (СС). Это означало, что гимнастки должны были не просто взаимодействовать, но и поддерживать заданный ритм и синхронность на протяжении всего элемента. Отсутствие высоких или дальних бросков в сотрудничестве дополнительно подчеркивало важность контроля и точности движений. Нарушение ритма и интервалов между действиями влекло за собой снижение оценки. В свете таких изменений особое значение приобрело развитие у спортсменок двигательного ритма, который являлся основой для выполнения сложных элементов и достижения высоких результатов.

Вместе с тем, анализ научной литературы указывал на то, что в тренировочном процессе гимнасток недостаточно внимания уделялось развитию именно этого качества. Многие авторы, такие как О.В. Булгакова, Н.Б. Кан, Е.А. Викулов, В.И. Жулепов [6], подчеркивали важность музыкально-ритмического воспитания как основы физического развития детей, но в основном применительно к общеобразовательным учреждениям. Другие исследователи, например Р.В. Самигуллин и Л.Д. Назаренко [7], рассматривали двигательный ритм в контексте других видов спорта, таких как гиревой, где он способствовал улучшению координации и эффективности движений. К.Д. Чермит, А.Г. Заболотный, Р.Д. Хунагов, А.А. Клименко, А.Р. Тугуз [5] указывали на бинарное

взаимодействие «симметрия-асимметрия» и ритма для оценки уровня владения двигательными действиями. Л.И. Костюнина, А.В. Чернышева, Л.Д. Назаренко [1] подчеркивали, что ритмичность лежала в основе всех двигательных координаций, а направленное формирование ритма физических упражнений составляло основу всего обучения. Л.С. Яковлева [10] указывала на важность развития чувства ритма у детей 6 лет для достижения успехов в различных видах спорта. Ю.В. Коричко, А.А. Коричко, Э.Р. Кучкильдин, В.В. Соколова, А.Н. Головин [4] подчеркивали важность выбора музыкального сопровождения с точки зрения динамики и оригинальности компоновки, а также акцентирования на эффектности и соответствии теме композиции. Е.Н. Медведева, Д.В. Артюх, А.С. Мальнева [3] доказывали, что результативность выполнения соревновательных программ групповых упражнений была обусловлена достаточным уровнем развития координационной выносливости каждой спортсменки. А.В. Титова [8] разработала методику, направленную на совершенствование сотрудничества с динамическими элементами вращения тела повышенной трудности с четким соблюдением пространственно-динамических и ритмических характеристик в групповых упражнениях.

Работы Л.И. Костюнина, А.В. Чернышева, Л.Д. Назаренко [1] акцентировали внимание на важности регуляторной функции в адаптации к двигательной деятельности. Успешность контроля не только пространственных параметров, но и величины мышечного напряжения имела ключевое значение. Данный аспект был особенно актуален в групповых упражнениях, где согласованность усилий и точность их распределения во времени являлись критическими факторами успеха. А.В. Чернышева [9] и Л.И. Костюнина [2] рассматривали ритм броска как соотношение фаз движения во времени и пространстве, подчеркивая, что силовые и временные характеристики ритма отражали интегральный двигательный ритм. Анализ распределения активных мышечных усилий позволял выявить ритмическую организацию движений и повысить эффективность техники в различных видах спорта.

Однако, несмотря на признание важности ритма и силового распределения в спорте, недостаточно разработаны были методики и средства, направленные на развитие «способности к силовому дифференцированию и точности передачи предмета» именно для формирования двигательного ритма у гимнасток, выступающих в групповых упражнениях. Это создавало определенный разрыв между требованиями правил и практикой тренировочного процесса, требуя разработки и внедрения новых, научно обоснованных подходов. Именно этот пробел и определил направленность нашего исследования, в котором были рассмотрены средства, направленные на развитие «способности к силовому дифференцированию и точности передачи предмета» с целью формирования двигательного ритма у гимнасток в групповых упражнениях.

Таким образом, наблюдаемый в период олимпийского цикла 2025 по 2028 годы акцент на равных интервалах между действиями в сотрудничестве (СС) без броска являлся не просто формальным требованием, а отражением стремления к совершенствованию двигательного ритма спортсменок. В связи с чем делало настоящее диссертационное исследование по формированию двигательного ритма у спортсменок, выступающих в групповых упражнениях в художественной гимнастике, крайне актуальным и востребованным

В свете повышенных требований к двигательному ритму в групповых упражнениях, особое значение приобретал поиск и разработка эффективных средств тренировки, направленных на развитие этого качества. Наблюдаемый акцент на точности, синхронности и согласованности действий требует от гимнасток не только высокого уровня технической и физической подготовки, но и развитой способности к силовому дифференцированию и контролю над передаваемым предметом. Таким образом, возникла потребность в специально разработанных упражнениях и методиках, способных целенаправленно формировать двигательный ритм у гимнасток, выступающих в групповых упражнениях.

В связи с вышеизложенными аспектами были разработаны упражнения, направленные на развитие «способности к силовому дифференцированию и точности передачи предмета», необходимые для формирования двигательного ритма

в групповых упражнениях. Предлагаемые упражнения базировались на следующих общих принципах:

- акцент на силовом контроле: было важно, чтобы спортсменки осознавали и контролировали усилие, необходимое для выполнения передачи, что улучшает точность и стабильность движений;

- вариативность усилий: использовались упражнения с разными уровнями усилий (от легкого отбива до сильного толчка), что позволяло развить гибкость и адаптивность в управлении силой;

- точность передачи: фокус был направлен на прицельности передачи, когда предмет направляется в конкретную точку тела партнера, улучшает координацию и взаимопонимание в команде;

- обратная связь: анализ как точности, так и силы передачи, с последующей коррекцией движений, позволял спортсменкам быстрее осваивать новые навыки и устранять ошибки.;

- включение в ритмические связки: соединение силовых упражнений с ритмическими элементами интегрировал навыки и формировал двигательный ритм в комплексе.

Ниже приведен фрагмент упражнения, направленного на развитие «способности к силовому дифференцированию и точности передачи предмета» для формирования двигательного ритма у гимнасток (таблица 1).

Таблица 1

Фрагмент упражнения, направленного на развитие
«способности к силовому дифференцированию и точности передачи предмета»
для формирования двигательного ритма у гимнасток

Категория	Точность передачи (с мячом – в парах)
Упражнение	Передача мяча в определенную точку на теле партнера (плечо, колено, бедро) с акцентом на точность
Цель	Развитие точности передачи мяча, умение направлять мяч в заданную точку
Методика выполнения	Спортсменки в парах: одна направляет мяч в определенную точку на теле другой, другая старается принять мяч в этой точке. Варьировать расстояние и силу броска

Примеры взаимодействий (мяч)	из руки в руку: на плечо, колено, бедро; перекат по руке: на плечо, колено, бедро
Кол-во повторений, время	10–15 передач
Примечания	Партнеры по очереди выполняют роль бросающего и принимающего

Чтобы расширить спектр возможностей для развития двигательного ритма и силового дифференцирования, использовались дополнительные упражнения и расширять типы взаимодействий:

- использование других предметов: обруч, лента, булавы – адаптировались упражнения под специфику каждого предмета. предметы с различной массой и формой создавали новые сенсорные ощущения, что способствовало адаптивности спортсменов;

- комбинирование с акробатикой: включались силовые элементы в акробатические связки (например, отбив мяча ногой во время кувырка вперед/назад). Это повышало сложность и реалистичность упражнений, приближая их к соревновательным условиям;

- передачи с изменением высоты и направления: варьировалась траектория и высота полета предмета для усложнения задачи. Создание непредсказуемых траекторий тренирует быструю адаптацию к изменяющимся условиям;

- упражнения на развитие взрывной силы: прыжки, рывки, махи с предметом, направленные на развитие резкости и силы движений. Это помогало увеличить мощность и скорость передач, что являлось важным фактором в групповых упражнениях.

Примеры взаимодействий с другими предметами:

- обруч: передача толчком от спины, передача от стопы, отбив от плеча;
- лента: передача перехватом, «волной» с разной амплитудой и скоростью;
- булавы: жонглирование с передачей, броски с разной силой и высотой.

Важно помнить о следующих моментах при проведении тренировок: тщательный контроль техники выполнения; постепенное усложнение упражнений; разнообразие заданий для поддержания интереса и развития адаптивности;

индивидуальный подход к каждой спортсменке, учет их физических возможностей и особенностей.

Регулярное и систематическое выполнение этих упражнений позволило спортсменкам не только развить чувство ритма, но и значительно повысить контроль над силой и точностью передач, что в свою очередь привело к улучшению качества выполнения групповых упражнений и повышению соревновательной результативности.

Выводы.

1. Современные требования в художественной гимнастике, особенно в групповых упражнениях, акцентируют внимание на качественном исполнении, синхронности и ритмичности взаимодействий между гимнастками.

2. Развитие силового дифференцирования и точности передачи предмета является важным фактором для формирования двигательного ритма у гимнасток и повышения технического мастерства.

3. Предложенные упражнения, основанные на принципах силового контроля, вариативности усилий, точности передачи, обратной связи и включения в ритмические связки, могут служить эффективным средством для развития двигательного ритма и повышения качества выполнения «сотрудничеств» без высокого и дальнего броска, типа СС.

Список литературы

1. Костюнина Л.И. Влияние развития ритмичности на прирост показателей двигательных координации (на примере ловкости) / Л.И. Костюнина, А.В. Чернышева, Л.Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №4. – С. 68–70. EDN MZIRWP

2. Костюнина Л.И. Особенности адаптации спортсменов к тренировочным нагрузкам / Л.И. Костюнина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. – №4(21). – С. 55–60. EDN OTRJFR

3. Медведева Е.Н. Индивидуализация развития координационной выносливости высококвалифицированных спортсменок в групповых упражнениях художественной гимнастики / Е.Н. Медведева, Д.В. Артюх, А.С. Мальнева // Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки в гимнастике, танцевальном спорте и фитнесе: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Казань, 2024. – С. 181–184. EDN PZCYGA

4. Некоторые аспекты составления соревновательной композиции в технико-эстетических видах спорта / Ю.В. Коричко, А.А. Коричко, Э.Р. Кучкильдин [и др.] // Оригинальные исследования. – 2024. – Т. 14. №6. – С. 161–165. EDN AJKSWX

5. Оценки уровня владения человеком двигательными действиями методом бинарной оппозиции «симметрия-асимметрия» / К.Д. Чермит, А.Г. Заболотный, Р.Д. Хунагов [и др.] // Физическая культура, спорт - наука и практика. – 2022. – №2. – С. 76–82. DOI 10.53742/1999-6799/2_2022_76. EDN BWPYIM

6. Развитие восприятия и двигательного воспроизведения ритма у юных спортсменов, занимающихся спортивной акробатикой / О.В. Булгакова, Н.Б. Кан, Е.А. Викулов, В.И. Жулупов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сборник материалов XIV Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. В 2 т. – 2015. – С. 28–32. EDN YQAVAN

7. Самигуллин Р.В. Формирование двигательного ритма в гиревом спорте как фактор повышения технического мастерства / Р.В. Самигуллин, Л.Д. Назаренко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы IX Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 231–238. EDN OSJGCU

8. Титова А.В. Исследование надежности выполнения сотрудничеств в групповых упражнениях художественной гимнастики / А.В. Титова // Известия

Тулского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2021. – №12. – С. 107–113. DOI 10.24412/2305-8404-2021-12-107-113. EDN NTVVVE

9. Чернышева А.В. Формирование рационального двигательного ритма у бегуний на средние дистанции / А.В. Чернышева, Л.И. Костюнина. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 96 с. EDN TZRXOL

10. Яковлева Л.С. Чувство ритма у детей 6 лет / Л.С. Яковлева // Лучшая студенческая статья 2022: сборник статьи XLVII Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза, 2022. – С. 205–207. EDN WIUNCY