

Борисова Вера Валерьевна

канд. пед. наук, доцент

Кузнецов Никита Андреевич

аспирант

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический

университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

**ВАРИАТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВ
БЕЗ ВЫСОКОГО БРОСКА ПРЕДМЕТОМ МЕЖДУ ГИМНАСТКАМИ
(СС) В ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ С МЯЧАМИ НА ЧЕМПИОНАТЕ
МИРА 2025 г. В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ**

***Аннотация:** на материале Чемпионата мира 2025 года в статье анализируются способы выполнения сотрудничеств без высокого броска (СС) в групповых упражнениях художественной гимнастики с мячами. Исследование выявило стратегическое доминирование групповых взаимодействий (89%) с приоритетом технически надежных приемов (перекаты по полу, отбивы), минимизирующих соревновательный риск. Анализ продемонстрировал, что вариативность СС является продуманной тактической системой, направленной на баланс между соблюдением правил, снижением риска, повышением зрелищности и обеспечением командной стабильности.*

***Ключевые слова:** художественная гимнастика, групповые упражнения, сотрудничество, мяч.*

Современные групповые упражнения в художественной гимнастике представляют собой уникальный синтез индивидуального технического мастерства и высочайшего уровня коллективного взаимодействия. Постоянное ужесточение требований правил, рост сложности композиций и увеличение плотности работы с предметами, отмеченные Д.В. Артюх [1], делают качество командной работы одним из ключевых факторов соревновательного успеха. В этой парадигме

особую значимость приобретают не только элементы высшего риска с высокими бросками, но и структурные компоненты композиции, демонстрирующие слаженность и синхронность команды, – прежде всего, сотрудничества (сотрудничества без высокого/дальнего броска, СС).

Согласно действующим правилам FIG (2025–2028), сотрудничество (СС) определяется как взаимодействие гимнасток, выстраивающих взаимосвязь через последовательные действия с предметами, исключая высокие или дальние броски. Это техническое требование, подчеркивающее не разрозненные пируэты, а «сплетение» движения команды в единое целое. Критериями успешного выполнения СС являются не только техническая безупречность каждого действия (передачи, отбива, переката), но и строгое соблюдение равных интервалов между этими действиями всеми участницами. Малейший сбой в синхронности карается сбавкой, превращая СС из формального набора движений в самый сложный тест на командную слаженность и психофизиологическую совместимость.

Актуальность изучения СС обусловлена несколькими факторами. Во-первых, они являются обязательным элементом композиционной структуры, непосредственно влияющим на итоговую оценку. Во-вторых, как показали исследования Е.Н. Медведевой и соавторов [3; 5], качество совместной деятельности напрямую коррелирует с опытом совместной работы команды, уровнем развития координационной выносливости и психологической сплоченности коллектива [4]. Команды с большим стажем совместных выступлений демонстрируют меньшее время реакции и более эффективное совместное ведение объекта [3], что является фундаментом для безупречного выполнения синхронных взаимодействий. В-третьих, именно в таких, казалось бы, «невидовых» элементах, как последовательные передачи или отбивы, наиболее ярко проявляется истинный уровень командного взаимопонимания, предвосхищения действий партнерш и адаптации к микроошибкам – то, что формирует «лицо» команды и ее стабильность под соревновательным давлением.

Однако на сегодняшний день в научно-методической литературе основное внимание уделяется биомеханике и методике обучения сложным элементам с

бросками или элементам риска [2]. Вопросы же вариативности, технического разнообразия и, главное, синхронности выполнения именно сотрудничеств без высокого броска (СС) с одним типом предмета остаются недостаточно изученными. Какие тактические и композиционные вариации они используют в рамках строгих правил?

Цель данного исследования – проанализировать вариативность выполнения сотрудничеств без высокого броска (СС) между гимнастками в групповых упражнениях с одним типом предмета на материалах Чемпионата мира 2025 года. Материалом для анализа послужили видеозаписи соревновательных выступлений команд-финалистов в групповых упражнениях с одним типом предмета на Чемпионате мира 2025 года.

Проведенный анализ 63 элементов сотрудничества (СС) в упражнениях с мячами среди команд Чемпионата мира 2025 года позволил выявить ключевые тактические, композиционные и технические закономерности, демонстрирующие, как ведущие коллективы мира реализуют требования правил FIG в условиях высокой соревновательной конкуренции.

Классификация по количеству участниц однозначно указывает на стратегический приоритет максимального вовлечения команды в демонстрацию слаженности. Групповые СС (3 гимнастки) – абсолютно доминирующая категория (89% от всех элементов). Это соответствует не только букве правил (требование к взаимосвязи всех 5 гимнасток), но и их духу – продемонстрировать единство команды. Взаимодействие троих позволяет создавать сложные пространственные рисунки (линии, треугольники, последовательные цепи) и поддерживать высокий темп композиции, не рассредоточивая внимание судей и зрителей. Такие СС служат яркими акцентами, визуализирующими командный «ансамбль».

Индивидуальные СС (1 гимнастка) встречаются значительно реже (11%). Их использование носит явно тактический и композиционный характер. Одиночная серия отбивов или перекатов, выполняемая одной гимнасткой на фоне статичной или медленно перемещающейся группы, создает эффект солирования внутри ансамбля, привлекает внимание к техническому мастерству конкретной

спортсменки. Часто служит логическим «мостиком» между сложными групповыми формациями или подготовительной фазой перед синхронным броском. Позволяет варьировать плотность работы с предметом, давая части команды кратковременную двигательную разгрузку.

Несмотря на строгие рамки правил (минимум 3 одинаковых действия с равными интервалами), команды демонстрируют высокую изобретательность, варьируя несколько ключевых параметров.

1. Пространственно-временная организация:

– линейные последовательности: классический и самый распространенный паттерн. Гимнастки выстраиваются в линию (прямую или дугообразную), и мяч последовательно передается от первой к последней с помощью выбранного приема. Акцент делается на идеальной синхронности принятия и отправления предмета;

– треугольные/веерные конструкции: более сложная организация, где мяч движется по замкнутому или разомкнутому контуру между тремя гимнастками, расположенными в вершинах треугольника. Это требует от спортсменок не только реакции, но и постоянной переориентации в пространстве;

– динамические перемещения: наиболее зрелищный вариант. Последовательные отбивы или перекаты выполняются не из статичных позиций, а в процессе сложного совместного перемещения (например, синхронного поворота, поступательного движения «волной»). Это максимально повышает зрелищность и соответствует тренду на увеличение динамичности программ.

2. Стратегия выбора технических действий: Анализ распределения конкретных приемов (таблица выявляет четкую тактику минимизации риска и максимизации контроля:

– доминирование перекатов по полу (20%) и отбивов спиной стоя (11%). Эти способы являются стратегически наименее рискованными. Мяч сохраняет постоянный контакт с телом гимнастки или поверхностью пола, что исключает фазу свободного полета и связанную с ней вероятность ошибки при приеме. Это гарантирует стабильность выполнения и соблюдение равных интервалов;

– использование сложных акробатических отбивов (спиной в кувырке, в стойке на груди, затылком из положения лежа – суммарно до 20%). Эти элементы выполняются реже, но носят стратегически «заявочный» характер. Их включение преследует цель:

Таблица 1

Вариативность выполнения сотрудничеств без высокого броска предметом между гимнастками (СС) в групповых упражнениях с мячами на Чемпионате Мира 2025 г. в художественной гимнастике

вариативность	%
отбивы мяча телом	40
перекат мяча по рукам и отбив затылком	2
отбив мяча спиной стоя	11
отбив мяча спиной в кувырке вперед	2
с переката по спине – отбив мяча затылком стоя и лежа на животе	13
отбив мяча в стойке на груди ногами	5
отбив мяча ногой/бедром об пол движением назад	3
отбив мяча ногой в поддержке движением назад	2
с перекат мяча по задней части бедра способом «подъемом разгибом» отбив мяча бедром	2
перекат мяча по полу ногой	25
перекат мяча по полу ногой стоя/ прыжком со сменой ног назад	20
в положении «мост» перекат мяча головой по полу	3
перекат мяча движением назад в упоре стоя сзади согнув ноги	2
перекат мяча по полу рукой	3
перекат мяча по полу рукой	3
бросок мяча ногой	34
бросок мяча ногой из колена	8
бросок мяча ногами с пола движением назад	6
бросок мяча из колена при опускании на пол переворотом в сторону с опорой на руку	3
бросок мяча из колена в горизонтальном вращении	2
бросок мяча ногой в поддержке в перевороте назад	2
бросок мяча ногой из колена при кувырке вперед	3
бросок мяча в стойке на руках (мяч подносится к голени)/ из колена	6
бросок мяча из колена лежа на спине движением вперед	2
бросок мяча двумя ногами движением вперед из седа на пятках в стойке на руках согнув ноги	2
бросок мяча рукой	2

1. Повышение оригинальности (D-оценка): демонстрация уникальных навыков.

2. Усиление зрелищности: интеграция СС в сложную хореографическую и акробатическую канву.

3. Проверка координационной выносливости и совместимости в экстремальных позах, что подтверждает тезисы исследований Е.Н. Медведевой и А.С. Мальневой [3; 5] о связи качества совместных действий с функциональной подготовленностью.

4. Ограниченное применение бросков ногой/рукой (суммарно ~15%). Даже низкие броски внутри СС сопряжены с повышенным риском потери контроля над предметом и сбивания интервала. Поэтому они применяются выборочно, чаще как завершающее, акцентное действие в серии более надежных перекатов и отбивов.

3. Логика распределения СС в композиции: СС редко располагаются хаотично. Наблюдаются следующие тактические модели их включения.

1. После сложных групповых рискованных элементов: выступают как стабилизирующий фактор, позволяющий команде «перевести дух», восстановить синхронность и контроль через технически предсказуемое взаимодействие.

2. Перед ключевым соревновательным элементом (серией бросков, сложной поддержкой): служат для настройки командного ритма, концентрации внимания и так называемой «подводки» к кульминации.

3. Как самостоятельный тематический блок: некоторые команды строили целый эпизод программы на основе вариаций одного типа СС (например, серии разных перекатов по полу), демонстрируя виртуозное владение предметом в унисон.

Анализ показал, что вариативность выполнения СС командами мирового уровня является не случайной, а строго детерминированной тактической системой. Она балансирует между:

- необходимостью соблюдения правил (синхронность, интервалы);
- стремлением к снижению соревновательного риска (преференция перекатов и контролируемых отбивов);
- задачей повышения зрелищности и уникальности (включение сложных акробатических форм);

– учетом психофизиологических закономерностей командной работы [4; 5], где надежное, «заземленное» взаимодействие служит фундаментом для сплоченности и выступает индикатором сыгранности коллектива.

Таким образом, СС с мячами трансформировались из формального технического требования в сложный тактический инструмент, от грамотного использования которого зависит не только оценка за конкретный элемент, но и общий ритм, стабильность и художественное восприятие всей соревновательной композиции. Доминирование групповых взаимодействий и технически надежных приемов свидетельствует о том, что на высшем уровне спорта гарантированная реализация замысла ценится выше потенциально более эффектного, но рискованного решения.

Проведенный анализ позволил углубить понимание координационных механизмов командной работы в художественной гимнастике, выявить современные тенденции в построении взаимодействий.

Список литературы

1. Артюх Д.В. К проблеме повышения качества исполнения соревновательных программ групповых упражнений художественной гимнастики / Д.В. Артюх // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры и докторантуры. – СПб.: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2025. – С. 22–26. EDN YWSPWZ
2. Бачкур К.О. Элементы группы риска в групповых упражнениях художественной гимнастики / К.О. Бачкур, Н.С. Панина // Физическая культура и спорт: научный взгляд студенческой молодежи: материалы межрегион. студенческой науч.-практ. конф. (Ставрополь, 31 мая 2024 г.). – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2024. – С. 131–136. EDN VSPPYD

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 Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Казань, 25 октября 2024 г.). – Казань: Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2024. – С. 181–184. EDN PZCYGA

4. Удалова М.А. Особенности психологической подготовки в групповых упражнениях художественной гимнастики / М.А. Удалова, И.В. Быстрова, Т.В. Жукова // Герценовские чтения. Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 24 апреля 2024 г.). – СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 125–128. EDN FOUFEQ

5. Характеристика компонентов психофизиологической совместимости спортсменок групповых упражнений художественной гимнастики / Е.Н. Медведева, Я.В. Голуб, Е.В. Агеев, А.А. Баряев // Теория и практика физической культуры. – 2025. – №12. – С. 11–13. EDN DJPDL D