

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

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВ С БУЛАВАМИ У ЮНИОРОК НА ОСНОВЕ ПОВЫШЕНИЯ ВАРИАТИВНОСТИ СПОСОБОВ БРОСКА И ЛОВЛИ ПРЕДМЕТА

Аннотация: в статье представлена методика совершенствования выполнения сотрудничеств с булавами у гимнасток, выступающих по программе первого разряда в групповых упражнениях. Основой методики является повышение вариативности способов броска и ловли предмета. Тренировочный процесс включает 5 занятий в неделю, в 4 из которых применяются специальные комплексы упражнений продолжительностью 35–45 минут. Разработаны три комплекса упражнений, соответствующие трем уровням сложности. Первый уровень направлен на базовую технику ловли в статичных условиях. Второй уровень предполагает адаптивную ловлю с добавлением динамических вращательных движений. Третий уровень включает ловлю предмета, отправленного партнером в разные направления на расстояние нескольких метров, с последующим выполнением динамических вращений и соблюдением критериев правил соревнований.

Ключевые слова: художественная гимнастика, групповые упражнения, надежность, сотрудничества, вариативность, предметная подготовка, булавы.

Согласно правилам FIG на период 2025–2028 годов, взаимодействие в групповых упражнениях определяется как совместная деятельность гимнасток с предметами и друг с другом. Успех этого взаимодействия зависит от абсолютной скоординированности движений всех участниц. Сложность композиций можно повысить за счет увеличения количества гимнасток во взаимодействии и за счет

критериев при броске и ловле булав. При этом идентичные способы выполнения бросков и ловли не засчитываются. Значит, гимнасткам необходимо осваивать большое количество разных способов. Актуальность исследования подтверждается еще и тем, что число выполняемых взаимодействий во всех видах многоборья не ограничено, что дает возможность увеличить техническую ценность упражнения.

Сейчас тренировочный процесс юных гимнасток нужно строить с учетом новых международных правил. Возникает противоречие. С одной стороны, сложность и вариативность сотрудничеств постоянно растут. С другой стороны, существующие методики часто не обеспечивают достаточного развития навыков вариативного броска и ловли. Это снижает надежность выполнения сотрудничеств на соревнованиях. В данной работе сделана попытка оптимизировать процесс освоения сложных сотрудничеств в упражнении с булавами гимнастками 1 разряда с за счет повышения вариативности броска и ловли.

Е.Н. Медведева, Я.В. Голуб, Е.В. Агеев, А.А. Баряев [6] изучали психофизиологическую совместимость в командах. Они сравнили две группы гимнасток. Одна команда не имела опыта совместной работы, другая выступала вместе два года. Выяснилось, что у опытной команды лучше время реакции, меньше ошибок и выше эффективность совместных действий. На это исследование можно опираться. Оно доказывает, что совместимость и опыт влияют на качество выполнения упражнений. Но авторы не рассматривали вариативность бросков и ловли как отдельный фактор.

Е.Н. Медведева, Д.В. Артюх, А.С. Мальнева [4] пошли дальше. Они доказали, что результативность групповых упражнений зависит от координационной выносливости каждой гимнастки. Авторы предложили методику индивидуализации развития этой выносливости. Они использовали диагностический комплекс Омега-С. Это позволило улучшить координационную выносливость и повысить надежность выступлений. Данное исследование ценно тем, что связывает физическую подготовку с надежностью. Однако авторы работали с общим функциональным состоянием, а не с конкретными навыками броска и ловли.

В.В. Ивашина [3] предложила использовать нейрогимнастику для развития координационных способностей. Она описывает упражнения, которые тренируют мозг и помогают достичь успехов. Это интересный подход, но он носит скорее общий характер. Конкретных данных о влиянии нейрогимнастики на вариативность бросков и ловли нет.

А.В. Титова [5] разработала методику для совершенствования сотрудничества с динамическими вращениями тела. Она сделала упор на пространственные, динамические и ритмические характеристики. Эффективность подтверждена коэффициентом надежности. Однако исследование касается только вращений тела, а не бросков и ловли предмета.

Д.В. Артюх [1] отмечает, что современные программы отличаются слитностью и динамичностью. Он указывает на тенденцию увеличения плотности движений предметами. Ошибки в этих движениях сильно влияют на итоговую оценку. Но автор не предлагает конкретных путей решения проблемы вариативности.

Е.Н. Медведева, Д.В. Артюх, Е.С. Сиротина, А.В. Титова [2] пошли по пути учета координационной выносливости. Они определили количество взаимодействий в композициях и выявили связь между выносливостью и количеством ошибок. Это важный шаг, потому что он связывает физическую подготовку с качеством исполнения. Но опять же, вариативность способов броска и ловли осталась за рамками их работы.

Если сравнить все исследования, видна общая картина. Многие авторы признают, что надежность выполнения взаимодействий низкая, а требования к гимнасткам растут. Медведева с коллегами показали важность психофизиологической совместимости и координационной выносливости. Титова и Ивашина предлагают частные методики, но каждая для своих условий. Артюх констатирует проблему, но не дает решений.

Никто не исследовал, как именно вариативность способов броска и ловли влияет на надежность выполнения сотрудничества. Нет методик, которые целенаправленно развивали бы этот навык. Большинство работ либо общие, либо

касаются других аспектов подготовки. Данное исследование призвано заполнить этот пробел. Данное исследование опирается на работы Е.Н. Медведевой и А.В. Титовой [2], но идем дальше, в сторону вариативности как самостоятельного фактора надежности. Именно вариативность напрямую диктуется правилами FIG. Без нее гимнастки не могут набрать высокую техническую ценность. Значит, нужна методика, которая целенаправленно решает эту задачу.

Тренировочный процесс был построен с учетом выявленных пробелов. Каждое занятие шло по общепринятой схеме с подготовительной, основной и заключительной частями. Специально разработанные комплексы упражнений применялись в основной части и занимали от 35 до 45 минут. Тренеры подтвердили, что этого времени достаточно. В неделю было 6 занятий по 3 часа. В 4 из них включался разработанный комплекс. Это позволило соблюсти баланс между новой нагрузкой и общей подготовкой.

Упражнения подбирались в соответствии с правилами FIG 2025–2028гг. и дидактическими принципами. Упор шел на переход от простого к сложному, систематичность, последовательность, доступность и прочность. Первый способ изменения условий – это изменение исходного положения. Гимнастки начинали из стойки, седа, седа на пятках, седа согнув ноги и так далее. Второй способ изменения критериев из правил соревнований. Например, ловля предмета на полу, без помощи рук, без зрительного контроля. Третий способ изменение организации занимающихся. Это работа в парах, тройках, в группе, с использованием простых и сложных перестроений.

Также учитывались результаты предварительных исследований. Корреляционный анализ показал, что важно развивать пространственную ориентацию. Поэтому упражнения подбирались с учетом работы проходным способом в парах и тройках. Это помогает гимнасткам быстрее ориентироваться в пространстве и точнее рассчитывать траектории.

Методические приемы строились на многократном повторении. Каждое сотрудничество выполнялось 10 раз из 10. Это обеспечивало закрепление навыка. Использовалась работа в группе над конкретной задачей. Например, ловля, не

сходя с места. Также применялось многократное выполнение соревновательных комбинаций. Переброски сначала шли в парах, потом в тройках, и только затем в команде. Это позволяло постепенно усложнять условия.

Средством для совершенствования ловли стали упражнения без зрительного контроля. Например, обруч ловили со входом только руками вверху или прижимая ногой сзади к полу. Мяч ловили за головой, за спиной руками, ногами, поворачиваясь спиной к предмету. Особое внимание уделялось заданиям на ловлю предмета одновременно от двух гимнасток. А также после вестибулярной нагрузки. Это имитирует условия соревнований, когда гимнастка испытывает головокружение после вращений.

Для совершенствования броска тоже использовались упражнения без зрительного контроля. Самый эффективный способ бросок после вестибулярной нагрузки. Например, бросок обруча ногой на винте или после переворота вперед. Мяч, зажатый в стопах, бросали на кувырке вперед. Такие упражнения учат гимнасток контролировать предмет даже в сложном положении.

Для повышения меткости бросков и улучшения навыков ловли мы рекомендовали следующий порядок. Сначала индивидуальные тренировки по 10 минут на точность броска и 10 минут на ловлю. Затем парные переброски на 15–20 минут. После этого командные взаимодействия с бросками. Каждое упражнение соревновательной программы выполнялось в рамках одной тренировки 10–20 раз. Так достигалась нужная степень автоматизации.

Было разработано 3 комплекса упражнений. Каждый включал задания трех уровней сложности. Первый комплекс третьего уровня сложности направлен на развитие базовой техники ловли. Он учитывал регламент соревнований. В него вошли ловля предмета в положении лежа на полу, ловля без использования рук, например прижимая одну другой или ногой), без визуального контроля и с изменением исходной позиции

Второй уровень сложности соответствует второму блоку упражнений, ориентированному на развитие навыка адаптивной ловли предмета в процессе движения, с добавлением динамических вращательных движений при приеме

предмета (выполнение различных динамических вращений: «колесо» – боковой переворот, переворот вперед/назад, «винт», кувырок вперед/назад, «колесо» на предплечьях – боковой переворот на предплечьях)

Первый уровень сложности относится к третьему блоку упражнений, который также сконцентрирован на формировании вариативности ловли предмета, но в этом случае партнер отправляет предмет в разные направления, на дистанцию в несколько метров от начальной позиции «ловящего» (гимнастки, принимающей предмет). Упражнения усложняются динамическими элементами, а именно, перед приемом предмета гимнастка выполняет динамическое вращение, включая также критерии из правил состязаний: ловля на полу, без использования рук, с закрытыми глазами и т. д.

Условием освоения упражнений и продвижения к следующей ступени сложности является выполнение упражнений в соответствии с регламентом соревнований, т.е. 5 успешных попыток из 5.

Таким образом, разработанная система упражнений построена по принципу постепенного усложнения и четко разделена на три уровня. Первый уровень, он же третий блок, это третий по счету, но начальный по сложности. Он направлен на базовую технику ловли в статичных условиях с учетом правил FIG. Гимнастки учатся ловить предмет на полу, без помощи рук, без зрительного контроля, меняя исходное положение. Это фундамент.

Важнейшее условие всей системы жесткий критерий перехода между уровнями. Упражнение считается освоенным только при пяти успешных попытках из пяти. Это соответствует регламенту соревнований и исключает случайное выполнение. Гимнастка не двигается дальше, пока не достигнет стопроцентной надежности на текущем уровне.

В итоге можно сказать, что предложенная методика охватывает все аспекты, необходимые для совершенствования сотрудничества. Она начинается с базовой техники, затем переходит к динамике и завершается работой в условиях высокой неопределенности. Каждый следующий уровень опирается на предыдущий, что обеспечивает системность и прочность навыка. Основной акцент сделан именно

на вариативность способов броска и ловли, чего не хватало в существующих исследованиях. Е.Н. Медведева, А.В. Титова [2] и другие авторы изучали смежные вопросы, но не предлагали структурированной системы именно для этого навыка. Данная работа заполняет этот пробел.

Соревновательная надежность напрямую зависит от того, насколько разнообразно гимнастка может выполнить бросок и ловлю в разных условиях. Чем больше вариантов она освоила до автоматизма, тем меньше вероятность ошибки под давлением. Разработанные три комплекса упражнений с тремя уровнями сложности дают именно такую возможность. Они позволяют тренерам гибко выстраивать тренировочный процесс, ориентируясь на индивидуальный уровень спортсменок. А строгий критерий пяти из пяти гарантирует, что навык действительно закреплен, а не просто опробован. Это и есть практический путь к совершенствованию выполнения содружеств в групповых упражнениях.

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. – Санкт-Петербург : Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2025. – С. 22–26. – EDN YWSPWZ.

2. Влияние координационной выносливости на качество исполнения групповых упражнений художественной гимнастики / Е.Н. Медведева, Д.В. Артюх, Е.С. Сиротина, А.В. Титова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2023. – №8. – С. 69–75. – DOI 10.24412/2305-8404-2023-8-69-75. – EDN LNRAYS.

3. Ивашина В.В. Нейрогимнастика как средство развития координации в групповых упражнениях спортсменок учебно-тренировочного этапа в художественной гимнастике / В.В. Ивашина // Актуальные проблемы и тенденции развития гимнастики, современного фитнеса и танцевального спорта: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным

участием (Москва, 26 февраля 2025 года). – М.: Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», 2025. – С. 199–203. – EDN VBFRCO.

4. 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, 25 октября 2024 года). – Казань: Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2024. – С. 181–184. – EDN PZCYGA.

5. Титова А.В. Исследование надежности выполнения содружеств в групповых упражнениях художественной гимнастики / А.В. Титова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2021. – №12. – С. 107–113. – DOI 10.24412/2305-8404-2021-12-107-113. – EDN NTVVVE.

6. 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 DJPDLD.