



## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ГИМНАСТОК 7–8 ЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИМНАСТИЧЕСКОГО СТАНКА

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17815430>

Иргашева Зера Бахтияровна

Гулистанского государственного педагогического института

Магистр 1 курса

[Zerairgasheva1@gmail.com](mailto:Zerairgasheva1@gmail.com)

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье подробно раскрываются теоретические и практические основы развития координационных способностей гимнасток 7–8 лет при использовании гимнастического станка. На основе научных и педагогических данных рассматриваются физиологические механизмы формирования координации, возрастные особенности, оптимизация тренировочных нагрузок, специфика применения технических средств, а также приводятся результаты эксперимента и аналитические выводы. В процессе исследования использовались методы наблюдения, педагогического эксперимента, биомеханического анализа, психомоторного тестирования и педагогической диагностики. Согласно полученным результатам, у гимнасток, регулярно выполнявших упражнения со станком, значительно улучшились пространственное восприятие, вестибулярная устойчивость, равновесие, ритмичность, согласованность движений и быстрота моторной адаптации.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** координационные способности, гимнастический станок, согласованность движений, юные гимнастки, психомоторное развитие, биомеханический анализ, равновесие, моторика, ритм, пространственное восприятие.

**Методологическая база исследований** включала: педагогическое проведение экспериментальных тренировок, тестовую диагностику, видеобиомеханический анализ, построение кинограмм и измерение пространственных траекторий движений. В исследовании

участвовали 24 гимнастки 7–8 лет в экспериментальной группе и 22 гимнастки того же возраста — в контрольной группе. Занятия проводились трижды в неделю по 60 минут. В экспериментальной группе была внедрена система упражнений на станке, направленная на развитие различных компонентов координации:



упражнения на удержание равновесия, статические позиции на одной ноге, динамическая устойчивость с поворотами корпуса, сочетанные движения рук и ног, элементы обратного равновесия, упражнения с низким центром тяжести и ритмические последовательности.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Развитие координационных способностей у гимнасток 7–8 лет представляет собой ключевое направление подготовки в спортивной гимнастике, поскольку именно в этом возрасте формируются базовые двигательные навыки, стабилизируются нейромоторные связи и повышается восприимчивость к обучению сложным двигательным действиям. Использование гимнастического станка как специализированного тренажёра создаёт оптимальные условия для целенаправленного формирования равновесия, точности, ориентации в пространстве и согласованности движений. Современная практика подготовки требует научно обоснованных методических подходов, позволяющих повысить эффективность тренировочного процесса и обеспечить устойчивое развитие координационных качеств. Поэтому выбор данной темы является своевременным и имеет практическую значимость для тренеров и педагогов в области гимнастики.

## ВВЕДЕНИЕ

Формирование координационных способностей у гимнасток младшего школьного возраста является сложным педагогическим процессом, требующим специализированного методического подхода. Возраст 7–8 лет характеризуется активным развитием центральной нервной системы, расширением функциональных возможностей вестибулярного аппарата, интенсивным формированием двигательных стереотипов и высоким уровнем нейромоторной пластичности. В художественной гимнастике воспитанию координационных способностей всегда уделялось пристальное внимание. Лисицкою Т.С. детально рассмотрено развитие координационных способностей гимнасток в многолетнем аспекте, Любимовой В.В.<sup>36</sup>

— на этапе начальной подготовки, Белокопытовой Ж.А. и Нестеровой Т.В. проанализировано развитие координационных способностей гимнасток — художниц на этапе высших спортивных достижений. Поэтому именно на данном возрастном этапе целенаправленная работа по развитию координации определяет фундамент будущей спортивной подготовки. Гимнастический станок выступает не только как техническое средство для закрепления двигательных навыков, но и как функциональный тренажёр,

<sup>36</sup> <https://cyberleninka.ru>



обеспечивающий развитие сложных координационных качеств. Работа со станком способствует развитию межмышечной и внутримышечной координации, контролю положения тела, улучшению вестибулярной реакции, восстановлению равновесия и повышению пространственно-ритмической точности движений.

Теоретические основы развития координации представлены различными научными концепциями, объясняющими механизм взаимодействия нервно-мышечной системы в процессе выполнения движений.

Важнейшими компонентами данного процесса являются проприоцептивная, вестибулярная и зрительная сенсорные системы, обеспечивающие точность двигательных действий. У гимнасток 7–8 лет высокий уровень проприоцептивной чувствительности способствует быстрому освоению новых двигательных задач, а пластичность вестибулярной системы позволяет легче переносить вращения, повороты, прыжки и упражнения на равновесие. Благодаря высокой моторной адаптивности освоение сложных координационных действий у детей данного возраста происходит значительно быстрее.<sup>37</sup>

**Цель, задачи работы, материал и методы.** Цель исследования – совершенствовать

координационные способности девочек 7–8 лет, занимающихся художественной гимнастикой посредством работы с двумя предметами.

#### Задачи исследования.

1. Выявить уровень развития координационных способностей гимнасток, провести сравнительный анализ владения предметами правой и левой рукой.

2. Разработать методику занятий с двумя мячами, направленную на развитие координационных способностей юных гимнасток.

<sup>37</sup> Платонов В.Н. Система подготовки юных гимнасток.



Тесты	Результаты						
	Контрольной группы, n – 10			Экспериментальной группы, n – 10			
	Сре- днее	Стати- ческое отклоне- ние	Коэ- ффи- циент ва- риации, % (V)	Сре- днее	Стати- ческое отклоне- ние	Коэ- ффи- циент ва- риации, % (V)	
Возраст, лет	7,8	0,79	10,1	7,9	0,74	9,3	
Балансирова- ние обруча, с.	6,0	2,16	36,0	6,1	2,23	36,6	
	4,4	2,17	49,3	4,3	2,31	53,8	
Обратный кат обруча, разы	2,3	1,49	65	2,6	1,43	55,0	
	2,5	1,43	57,3	2,0	0,67	33,3	
Отбивание мяча, разы	6,5	1,27	19,5	6,9	2,02	29,3	
Перекат мяча, разы	3,1	1,2	38,6	2,9	1,20	41,3	
Бросок и ловля мяча, разы	6,2	1,87	30,2	6,1	1,29	21,1	
	4,9	1,73	35,3	4,8	2,15	44,8	
Захват линейки, сек.	0,1 94	0,02	10,5 01	0,2	0,02	8,9	
Воспроизвед- ение силовых параметров движений, %	18, 7	15,7 5	84,2 3	19, 3	16,8 3	87,2	
	19, 5	11,7 2	60,1	21, 6	14,2 5	66,0	
Чувство времени, с	7,1	2,88	40,6	7,8	2,78	35,7	
Равновесие после кувыроков, с	6,0	1,25	20,8	6,0	1,63	27,2	

Таблица 1. Результаты тестирования координационных способностей гимнасток контрольной и экспериментальной групп.

Дополнительно применялись задания, развивающие сенсомоторную согласованность. Гимнасткам было сложно выполнять обратный кат

обруча без зрительного контроля. В трех случаях испытуемые не смогли выполнить этот тест ни разу из 5 попыток (два раза правой рукой и один



раз левой). Трем спортсменкам удалось сделать максимальное количество, из них две – правой рукой и одна спортсменка выполнила пять обратных катов без зрительного контроля левой рукой. Средние показатели в контрольной группе составляют  $2,3 \pm 1,49$  раз и  $2,5 \pm 1,43$  раз правой и левой рукой. В экспериментальной группе –  $2,6 \pm 1,43$  раз и  $2,0 \pm 0,67$  раз правой и левой рукой соответственно. Трудным оказалось задание на отбивание мяча под ногой за 15 секунд.<sup>38</sup> Девочки постоянно путали, под какой ногой и какой рукой отбивать мяч. Ни одной гимнастки из двух групп не удалось выполнить необходимые 12 отбивов за 15 секунд. Средний результат в контрольной группе составил 6,5 раз (макс. 9 раз,  $V=19,5\%$ ), в экспериментальной 6,9 раза (макс. 10 раз,  $V=29,3\%$ ). Результаты исследования показали существенную положительную динамику по всем параметрам координации у гимнасток экспериментальной группы. Время удержания равновесия увеличилось на 28–35 %, точность ритмических движений — на 21–26 %, показатели вестибулярной устойчивости — на 31 %. В контрольной группе рост данных показателей был значительно ниже — в среднем 8–12 %. Эти различия статистически подтверждают высокую эффективность упражнений на

гимнастическом станке в развитии координационных качеств.

Аналитические данные демонстрируют, что работа на станке активизирует синхронную деятельность мышц-стабилизаторов, обеспечивающих устойчивость тела. Особенно развиваются мышцы брюшного пресса, длинные разгибатели позвоночника, поясничные мышцы, мышцы бедра и стабилизаторы голеностопа. У юных гимнасток данные мышечные группы работают с высокой эластичностью, а передача нервных импульсов происходит с большой скоростью, что повышает адаптивность моторных реакций. Упражнения на станке развивают способность контролировать пространственные взаимоотношения сегментов тела. Во время движений гимнастка учится удерживать центр тяжести, согласовывать движения рук и ног, распределять нагрузку и регулировать амплитуду поворотов — что является основой сложных гимнастических элементов будущего.

Эксперимент показал, что каждое упражнение на станке развивает конкретный компонент координации. Например, стойка на одной ноге с поворотом улучшает вестибулярную пластичность; ритмические последовательности усиливают нейромоторную синхронизацию; наклоны вперёд и в стороны развиваются стратегии удержания равновесия.

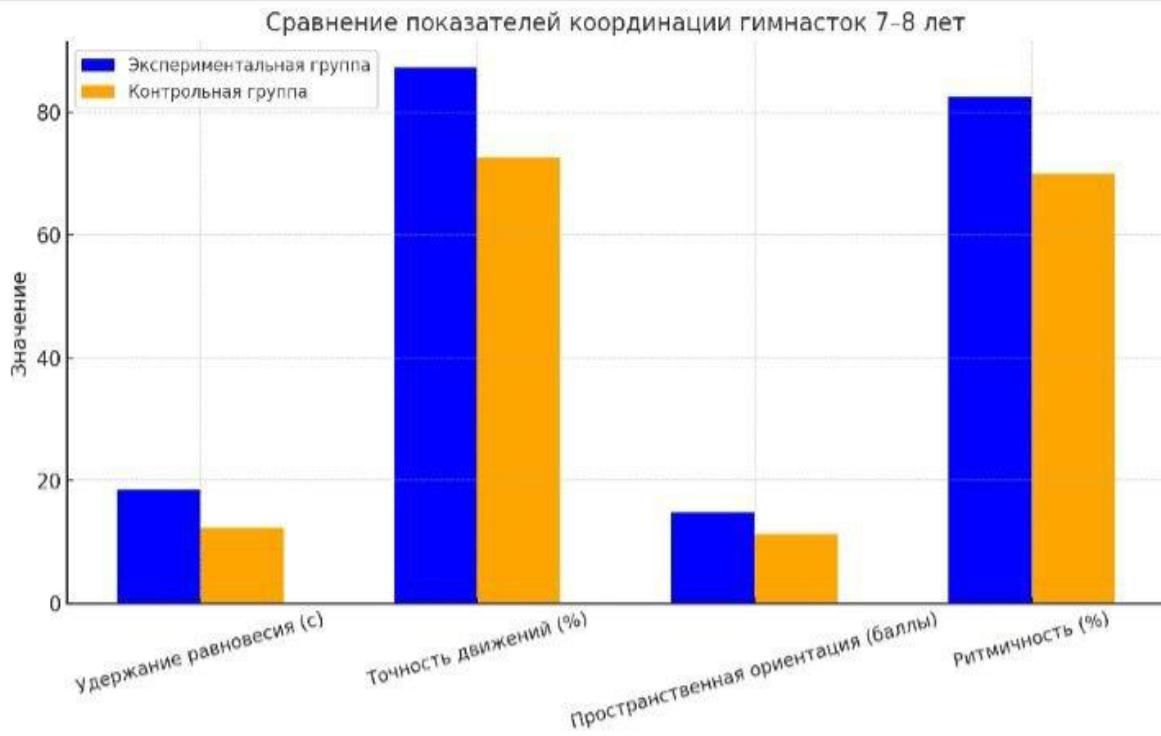
<sup>38</sup> <https://cyberleninka.ru>



Упражнения со станком повышают пространственную точность движений, что является фундаментом для дальнейшего освоения элементов: «ласточка», «мост», «поворот на полупальцах», «арабеск» и др.

В ходе исследования отслеживались также психологические факторы. Гимнастки 7–8 лет выполняют новые упражнения с выраженным интересом, что повышает их мотивационную активность. Работа на станке создаёт у них ощущение причастности к «профессиональной» гимнастике, что стабилизирует эмоциональное состояние и положительно влияет на скорость моторного освоения. Психомоторные тесты показали улучшение скорости реакции на 18–20 %, а точность выполнения смешанных моторных задач — на 23 %.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Айзенштадт Г. Координационные способности в спорте.



Практические рекомендации включают постепенное увеличение нагрузки, строгий контроль техники, соответствие упражнений физиологическим возможностям ребёнка. Каждое упражнение рекомендуется повторять 8–12 раз, продолжительность занятия не должна превышать 45–60 минут. Между упражнениями должны соблюдаться короткие интервалы отдыха, а переходы от простых к сложным — осуществляться поэтапно. Высота станка должна соответствовать росту ребёнка, а положение рук и ног — удовлетворять биомеханическим требованиям.

**В заключение установлено,** что использование гимнастического станка является научно обоснованной и высокоэффективной методикой

развития координационных способностей гимнасток 7–8 лет. Эксперимент доказал улучшение вестибулярной устойчивости, межмышечной координации, ритмической организации движений, пространственного восприятия и равновесия. Методика способствует формированию базы для освоения сложных элементов в дальнейшем, укрепляет физическое состояние гимнасток, повышает их эмоциональную устойчивость и спортивную мотивацию. Поэтому целесообразно включить работу на станке в основную систему начальной подготовки по гимнастике. Таким образом, полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об эффективности применения разработанной экспериментальной



методики занятий с использованием двух мячей для детей 7-8 лет для улучшения координационных способностей. Качественная характеристика координационных способностей

экспериментальной группы показала их лучшую готовность к работе с другими предметами. В дальнейшем предполагается провести исследования в работе с двумя предметами по другим видам многоборья.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Платонов В.Н. Система подготовки юных гимнасток.
2. Айзенштадт Г. Координационные способности в спорте.
3. Зациорский В. Биомеханика движений спортсменов.
4. Турсунов А., Каримова М. Теория и методика гимнастики.
5. Schmidt J., Wrisberg R. Motor Learning and Performance.
6. <https://cyberleninka.ru>