



2. Gould D., Dieffenbach K., Moffett A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 172–204. <https://doi.org/10.1080/10413200290103482>
3. Connor K.M., Davidson J.R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
4. Weinberg R.S., Gould D. (2019). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (7th ed.). Human Kinetics.
5. Martens R. (2012). *Successful Coaching* (4th ed.). Human Kinetics.
6. Uzbekova D.A. (2020). Psixologiyada motivatsiya va uning shaxs rivojlanishidagi ahamiyati. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
7. Abdullaev R.M. (2019). Sportchilar psixologiyasi: nazariya va amaliyot. Toshkent: O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti.
8. Ryan R.M., Soenens B., Vansteenkiste M. (2019). Reflections on self-determination theory as an organizing framework for personality and development. *Developmental Psychology*, 55(1), 1–16. <https://doi.org/10.1037/dev0000894>
9. Hanin Y.L. (2000). Emotions in Sport. Human Kinetics.
10. Salikhova N.A., Karimova M.R. (2021). Sportchilarda motivatsiya va raqobatbardoshlikni shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari. O'zbekiston pedagogika jurnali, 2(5), 45–53.

КОМПОНЕНТЫ ОБУЧЕНИЯ РАВНОВЕСИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Игамбердиева Азиза

Докторант

Узбекский государственный университет физической культуры и спорта
aziza.igamberdieva17@gmail.com

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы значимости физиологических и методических аспектов равновесий в художественной гимнастике, являющихся ведущими компонентами методики обучения, основанной на комплексах специальных упражнений для развития ведущих мышечных групп отвечающих за способность сохранять баланс у гимнасток на начальном этапе подготовки.

Ключевые слова: равновесия, художественная гимнастика, группа начальной подготовки, мышечная группа, физиологические аспекты, методические аспекты.

Abstract: The article addresses the significance of physiological and methodical aspects of balances in rhythmic gymnastics, which are leading



components of the teaching method based on complexes of special exercises aimed at developing the main muscle groups responsible for the ability to maintain balance in gymnasts at the initial stage of training.

Key words: *balance, rhythmic gymnastics, beginner training group, muscle group, physiological aspects, methodical aspects.*

Annotatsiya: *Maqolada badiiy gimnastikasidagi muvozanatning fiziologik va metodik jihatlarining ahamiyati bo'yicha savollar ko'rib chiqiladi, bu esa boshlang'ich tayyorgarlik bosqichidagi gimnastikachilar uchun muvozanatni saqlash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar kompleksiga asoslangan o'qitish metodikasining asosiy komponentlaridan biri hisoblanadi.*

Kalit so'zlar: *muvozanat, badiiy gimnastikasi, boshlang'ich tayyorgarlik guruhi, mushaklar guruhi, fiziologik jihatlari, metodik jihatlari.*

Актуальность. Художественная гимнастика является одним из самых зрелищных и технически сложных видов спорта, требующих от спортсменок высокого уровня координации, гибкости и силы. Одним из важнейших аспектов, который определяет успех в выполнении упражнений, является способность сохранения равновесия. Способность к сохранению равновесия в художественной гимнастике не только влияет на качество исполнения элементов, но и играет ключевую роль в сохранении эстетической гармонии и высокой оценке судей, так как, равновесия входят в группу обязательных элементов в соревновательной программе.

Согласно современным стандартам художественной гимнастики спортсменки должны показывать гармоничное сочетание сложности упражнений и композиционной индивидуальности, достигаемой через разнообразие элементов. Отсутствие научно обоснованных и эффективных методик обучения тормозит процесс освоения равновесий, а низкое качество выполнения упражнений часто становится причиной различных.

При наблюдении за гимнастками кажется, что возможности человеческого тела не имеют границ и пределов. Для того, чтобы не только ставить технику сложных элементов, но и иметь возможность конструировать новые оригинальные элементы, корректное освоение базовых упражнений с раннего возраста крайне важно для гимнасток, которые в дальнейшем будут способствовать обучению более сложных элементов.

Цель исследования: Оптимизации тренировочного процесса, внедрение комплекса упражнений, составленного на основе физиологических и методических аспектов элементов трудности тела.

Организация и методы исследования. Для исследования использовался теоретический анализ, практическое исследование до эксперимента и после, анкетирование с тренерами и специалистами групп начальной подготовки. В исследовании приняли участие 80 гимнасток групп начальной подготовки, 40



из которых тренировались в экспериментальной группе. Исследование проводилось в период с сентября 2024 – по май 2025.

Результаты исследования и их обсуждение: в ходе исследования был проведен анализ выполнения равновесий у гимнасток групп начальной подготовки. Одним из основных выводов стало то, что успешное поддержание равновесия требует скоординированной работы центральной нервной системы и мышц, а также оптимального взаимодействия с вестибулярной системой [1].

Мониторинг мышечной активности выявил: что у гимнасток находящихся на начальных этапах подготовки, наблюдается недостаточная активность стабилизирующих мышц, включенных в процесс сохранения равновесия (например, мышцы кора, нижней части спины, бедра) [3]. Это приводит к трудностям в удержании равновесия в статичных позициях (например, на одной ноге) и при выполнении сложных элементов, таких как вращения. В то время как более опытные гимнастки демонстрируют хорошо развитую мышечную координацию, позволяющую им использовать минимальное количество усилий для стабилизации тела в различных позах (Рисунок 1).

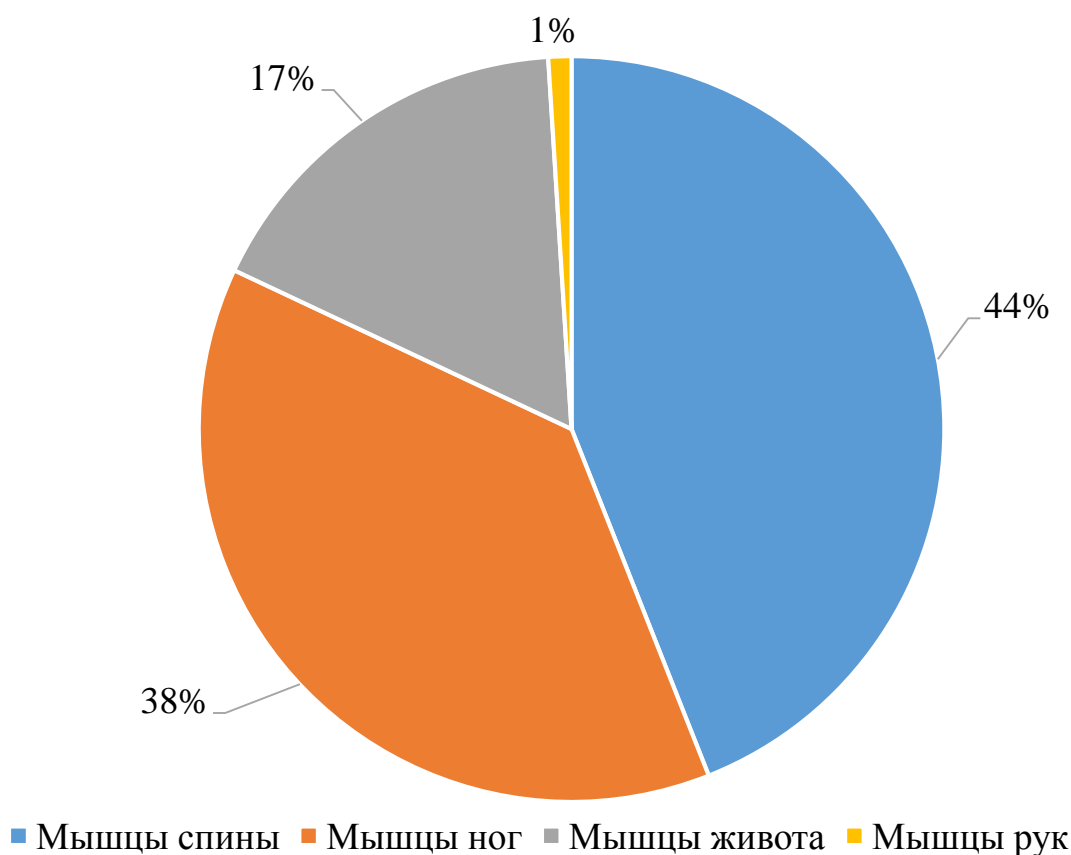


Рисунок 1. Процентное соотношение работы мышц во время равновесия



В процессе исследования была разработана методика, которая, включает несколько этапов, каждый из которых направлен на развитие мышц, связанных с поддержанием стабильности в различных позициях и движениях (таблица 1).

Таблица 1

Упражнения для мышц, задействованных во время равновесий

Название мышц	Упражнения	Доз-ка
Прямые, косые и поперечные мышцы живота	Перекрестные скручивания лежа на спине. Локоть касается противоположного колена	20 раз
	Перекрестные скручивания лежа на спине. Касания руками прямых ног	20 раз
	Скручивания на боку. Руки за головой	По 10 раз
	Подъем таза в боковой планке	По 10 раз
	Прессы лежа на спине	20 раз
	Подъем ног из положения лежа	20 раз
	Подъем ног из положения вис на шведской стенке	20 раз
Малые и средние ягодичные мышцы	Поднимание ног лежа на животе (ноги прямые; согнутые)	20 раз
	Поднимание ног назад во время вися на шведской стенке	10 раз
	Приседания во II и в V позициях	По 20 раз
Икроножные мышцы	Releve на устойчивой и не устойчивой опоре (балансир, кубик)	20 раз
	Releve из приседа	20 раз
	Разновидности шагов: шаги на полу пальцах; перекаточный шаг; острый шаг; шаги с отведением ноги вперед - назад	15-20 минут
	Разновидности прыжков: с прямыми ногами; с согнутыми ногами; по переменной	
Мышцы спины	Поднимание туловища лежа на животе с удержанием	20 раз
	Поднимание спины с отведением рук (в сторону, вверх)	20 раз
	Пружинные, круговые движения руками	50 раз
	Перекрестные скручивания лежа на животе. Локоть касается противоположной стопы	20 раз

В ходе исследования был проведен комплексный анализ физиологических факторов, влияющих на способность гимнасток поддерживать равновесие. Основные результаты включают следующие: (таблица 2)

По результатам исследования видно, что гимнастки экспериментальной группы значительно улучшили результат в выполнении упражнений на равновесие, что подтверждается объективными данными тестирования [4,5]. В частности, после внедрения специализированной тренировочной



программы, направленной на развитие координации и укрепление стабилизирующих мышц, участницы эксперимента показали: увеличение времени удержания статического равновесия – средний результат удержания равновесия в статичных позах (например, на одной ноге) возросло на 86%, что свидетельствует о повышении мышечной силы и стабилизации работы вестибулярной системы [6,7].

Таблица 2

Результаты исследования гимнасток контрольной и экспериментальной групп

Равновесия	Контрольная группа		t	p	Экспериментальная группа		t	p
	До σ	После σ			До σ	После σ		
Рав-ие 1	1,268	1,396	0.159	p > 0,05	1,433	0,843	2,34	p < 0,05
Рав-ие 2	1,134	1,66	0.149	p > 0,05	1,074	0,996	2,93	p < 0,05
Рав-ие 3	1,316	0,946	0.741	p > 0,05	1,316	0,875	3,101	p < 0,05
V %								
Рав-ие 1	28,1	29,0	> 6 %		31,8	10,03	> 86 %	
Рав-ие 2	35,43	57,24	<10 %		29,8	12,6	> 116 %	
Рав-ие 3	47,0	23,55	> 42 %		41,12	10,8	> 153 %	

Примечание: равновесие 1 – на двух ногах, на полупальцах, равновесие 2 – равновесие на носочках с закрытыми глазами, равновесие 3 – Passe.

Соответственно, это приводит к снижению числа ошибок при выполнении равновесий. В результате направленной работы над равновесием удалось достичь улучшения качества выполнения и в таких элементах как вращения, что указывает на улучшение координации и адаптации центральной нервной системы к высоким нагрузкам (Рисунок 2).

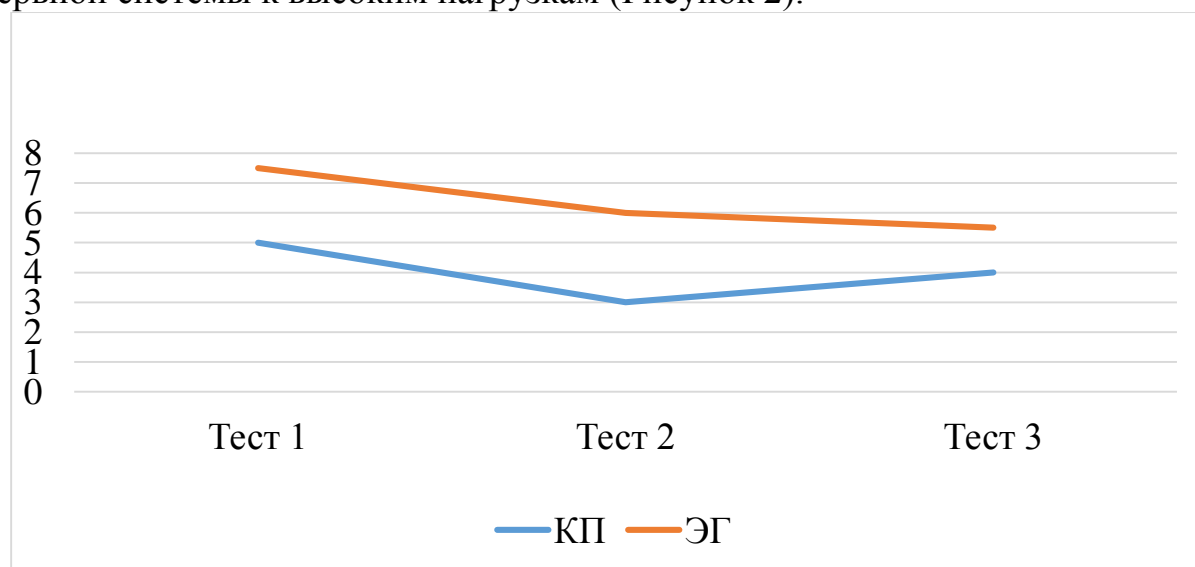


Рисунок 2. Количество оцененных равновесий



Заклучение. Результаты проведенного исследования позволили выявить важность комплексного подхода к тренировке и подготовке гимнасток. Равновесие, как неотъемлемая часть гимнастических упражнений, требует скоординированной работы различных физиологических систем, включая нервную, мышечную и вестибулярную. Применение специальных упражнений в тренировке, направленных на развитие этих систем, доказало свою эффективность в улучшении навыков равновесия у гимнасток.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают необходимость интеграции физиологических и методических подходов для оптимизации равновесной подготовки в художественной гимнастике. Применение данных рекомендаций в тренировочном процессе позволит повысить уровень подготовки гимнасток, улучшить их техническую подготовку, что в свою очередь способствует достижению высоких результатов на соревнованиях.

Использованная литература:

1. Валяева И.С. Профессиональная подготовка и инновационное мышление тренеров по художественной гимнастике / И.С. Валяева // Молодой ученый. – 2020. – №. 11. – С. 203–206.
2. Козлов В.И. Анатомия человека/ В.И. Козлов, Практическая медицина., 2020.- 274 с
3. Крючек Е.С., Медведева Е.Н. и др. Теория и методика художественной гимнастики: «равновесия». — М.: Советский спорт, 2020. — 128 с. — (Библиотечка тренера).
5. Эштаев А.К., Тойлибаев С.М. (2022). Гимнастика и методика преподавания. Уч. пособие. Чирчик. УзГУФКС.
6. <https://usmansport.ru/myshtsy/kakiye-myshtsy-rabotayut-dlya-ravnovesiya/>
7. <https://link.springer.com/article/10.1134/S0022093023030171>

YOSH YENGIL ATLETIKACHILARNI TAYYORLASHDA SARALASHNING AHAMIYATI

Baratov Akmaljon Muxammadjonovich

p.f.f.d. (PhD), dotsent

O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

abm19861220@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf yoshidagi bolalarni yengil atletika sport turiga saralash bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalari bayon etilgan. Yengil atletika sport turiga saralashda bolalarning jismoniy va psixologik holatlarini inobatga olish xususida nazorat testlarining natijalari tahlil etilgan.