

Подлубная Алена Анатольевна

канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедрой

Замыцкова Галина Михайловна

доцент

Ян Кристина Евгеньевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

г. Тольятти, Самарская область

DOI 10.31483/r-112496

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СРЕДСТВ ОФП НА РАЗВИТИЕ
ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВОЧЕК 14–16 ЛЕТ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ**

Аннотация: в статье уделяется внимание развитию двигательных качеств средствами общей физической подготовки у девочек 14–15 лет, занимающихся фитнес-аэробикой в спортивной дисциплине аэробика. Для того чтобы спортсменки могли демонстрировать высокий уровень подготовки в спортивной дисциплине аэробика, необходимо развитие всех двигательных качеств – силы, быстроты, гибкости, выносливости и ловкости.

Ключевые слова: фитнес-аэробика, система подготовки спортсменов, средства общей физической подготовки, двигательные качества, исследование, учебно-тренировочный процесс.

В настоящее время наблюдается активное развитие такого неолимпийского вида спорта, как фитнес-аэробика. Этот вид спорта становится очень популярным среди детей и молодежи. Движения в фитнес-аэробике всё более усложняются, увеличивается темп выполнения двигательных действий во время выступления команд. От спортсменов, выступающих в дисциплинах фитнес-аэробике (аэробика, степ-аэробика, аэробика 5 человек), требуется высокий уровень физической подготовленности. Разнообразие движений рук, ног, видов перемещений и перестроений в сочетании с различными двигательными действиями требуют большого проявления от спортсменок в этом виде спорта ко-

ординационных способностей (ловкости). Спортсменкам необходимо развивать такие важные двигательные качества, как сила, гибкость, выносливость, быстрота.

В связи с этим одной из существующих проблем в виде спорта фитнес-аэробике является подбор средств для учебно-тренировочных занятий с целью улучшения двигательных качеств у спортсменок, которые позволят им более успешно осваивать разные двигательные действия, а также добиваться хороших результатов в соревновательной деятельности. Одними из действенных и эффективных средств, по данным разной научно-методической литературы, являются средства общей физической подготовки.

При выполнении композиций спортсменам необходимо демонстрировать высокий уровень проявления их с точки зрения скоростно-силовых способностей, координационных способностей, гибкости и конечно же специальной выносливости, которая проявляется в возможности выполнения всех упражнений, сохраняя легкость и точность их исполнения до конца всей программы.

В процессе изучения научно-методических работ выявили недостаточное изучение вопроса, связанного с определением влияния средств общей физической подготовки на развитие двигательных качеств у девочек 14–15 лет, занимающихся фитнес-аэробикой. Это позволило определить проблематику исследовательской работы.

Цель исследования – улучшение показателей развития двигательных качеств у девочек 14–16 лет, занимающихся фитнес-аэробикой. Методы исследования – анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; тестирование двигательных качеств, педагогический эксперимент, методы математической обработки данных для определения степени достоверности результатов.

В настоящее время фитнес-аэробика становится всё более популярным и массовым видом спорта. По этому виду спорта проводятся соревнования разного уровня, в том числе городские, областные, региональные, всероссийские, а также Чемпионаты России, Европы и мира. Подготовка спортсменов в этом ви-

де спорта занимает большое значение. Для освоения новых движений от спортсменов требуется хороший уровень физической подготовленности, который достигается при использовании разных средств, в том числе средств общей физической подготовки.

Специалисты Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов отмечают, что «Общая физическая подготовка предполагает разностороннее развитие двигательных качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности. В современной спортивной тренировке общая физическая подготовленность связывается не с разносторонним физическим совершенством вообще, а с уровнем развития качеств и способностей, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта. Средствами общей физической подготовки являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность спортсмена» [6].

Л.П. Матвеев отмечает, что «большинство основных видов спорта представляют собой высокоактивную двигательную деятельность, достижения в которой в решающей мере производны от физических качеств и непосредственно связанных с ними способностей спортсмена» [2].

В научно-методических работах ряда авторов можно встретить исследования по вопросам, касающимся развития двигательных качеств у спортсменов, занимающихся фитнес-аэробикой [1; 3–5; 7]. При этом ещё мало проведено исследований в этом направлении, что в свою очередь повлияло на выбор проблематики и направления исследовательской работы.

С сентября 2023 года по апрель 2024 года проводился педагогический эксперимент в Муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников г. Орска». Участвовали девочки 14–16 лет по 8 человек в каждой группе – экспериментальной и контрольной. В педагогическом эксперименте две группы одинаково занимались 5 раз в неделю по плану учебно-тренировочного процесса для девочек, занимающихся в группах спортивной специализации. Они проходили с понедельника по субботу

(выходными днями были четверг и воскресенье). По времени учебно-тренировочные занятия длились от двух до двух с половиной часов в зависимости от целей и задач тренировки. Однако у экспериментальной группы на двух тренировках в неделю – (3–4-ая тренировка на неделе – в среду и в пятницу) – за 15–20 минут до окончания основной части тренировки девочкам ЭГ добавлялись дополнительно подобранные средства общей физической подготовки для развития двигательных качеств.

В качестве средств общей физической подготовки были подобраны физические упражнения, которые способствовали развитию двигательных качеств: 1) приседания на двух и одной ноге (правой и левой) как с собственным весом тела, так и с использованием утяжелителей до 1,5 кг; 2) сгибание и разгибание рук в упоре лежа; 3) удержание позы в исходном положении упоре лёжа на прямых (затем на согнутых руках) на степ-платформе и отдельно на полу; 4) из исходного положения упор лежа – поднять правую руку вверх по отношению к туловищу и левую прямую ногу, чтобы была прямая линия вместе с правой рукой и туловищем. Далее следует удерживать это положение на 10 счетов. Затем выполняется отдых 30 секунд и выполнить это же упражнение со сменой руки и ноги; 5) упор углом на полу – удерживать от 3-ёх до 10 счетов; 6) упор углом ноги врозь на полу – удерживать от 3-ёх до 10 счетов; 7) встать между двумя степ-платформами, затем выполнить исходное положение упор на руках (правая и левая рука на двух степ-платформах ближней к соответствующей руке – левая рука на степ-платформе, находящейся слева и наоборот, правая рука ставится на степ-платформу, которая располагается справа), ноги перед началом выполнения упражнения прямые находятся впереди и касаются пола. После сигнала ноги следует поднять в положение упор углом. В этом положении выполнять упражнение в течении 10 сек. Через 30 секунд снова повторить; 8) запрыгивания на скамейку (на тумбу) двумя ногами; 9) упражнение «Бёрпи» необходимо было делать в течение 30 секунд. Исходное положение – основная стойка, на 1-ый счет выполняли упор присев, на 2-ой счет – прыжком переходили в положение упор лёжа, на 3-ий счет – выполняли сгибание рук в упоре

лёжа; на 4-ый счет – одновременно выполняли разгибание рук и толчком ног переходили в упор присев, на 5-ый счет делали выпрыгивание вверх не менее 10 см от пола. Таким образом, надо было повторять данное упражнение в течении 30 секунд; 10) различные виды прыжков и подскоков на двух и одной ноге из различных исходных положений (стоя, упор присев), в том числе прыжки на скакалке, перепрыгивание через степ-платформу и гимнастическую скамейку; 11) бег на короткие дистанции (10 м, 20 м, 30 м); 12) бег на средние дистанции (от 200 м до 1 км); 13) бег в равномерном темпе на длинные дистанции (2–3 км); 13) упражнения для развития ловкости – удержания равновесия, стоя на полу или другой поверхности – на бревне, на полусфере, челночный бег (с изменением направления и расстояния); 14) элементы акробатики – кувырки вперёд и назад, перевороты боком, стойки на руках; 15) подвижные игры с разным инвентарём – мячами, скакалкой, обручем и др.

После выполнения заданий обязательно были включены упражнения на гибкость – наклоны, выпады, круговые движения рук, махи ногами, шпагаты на ноги (правую, левую и поперечный). Показ и выполнение упражнений проводилось фронтальным способом. Использовали методы – круговой тренировки, игровой и соревновательный.

В таблице 1 показаны результаты исследования до и после проведения педагогического эксперимента. До проведения педагогического исследования не было достоверных различий в пользу какой-либо из групп. После проведения педагогического эксперимента выявили достоверные различия $p < 0,05$ в пользу экспериментальной группы по всем тестам.

Также была проведена сравнительная характеристика показателей, характеризующих средние показатели (гибкости, быстроты, ловкости, взрывной силы, силовой выносливости) у девочек в ходе исследовательской работы. По данным таблицы 1 можно увидеть достоверные изменения, как у девочек ЭГ, так и КГ. Исключение составили данные девочек КГ по тесту «Бег 60 м, сек», «Челночный бег 3 x 10 м, сек» и «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа – «отжимания» (количество раз)». В целом по данным таблицы 3 видим, что

наибольшие изменения, как в единицах, так и в процентах, произошли у девочек ЭГ.

Таблица 1

Изменение средних показателей двигательных качеств у девочек 14–16 лет экспериментальной в ходе исследовательской работы

Название тестов	Двигательные качества	группы	до		после		Изменение		t	P
			X	$\pm \sigma$	X	$\pm \sigma$	ед	%		
Наклон вперед из положения стоя на скамейке, см	гибкость	Экспер.	12,49	2,18	16,68*	2,02	4,19	133,55	3,46	<0,05
		Контр.	12,92	2,02	14,25	2,13	1,33	110,29	2,24	<0,05
Бег 60 м, сек	быстрота	Экспер.	10,39	0,11	9,54*	0,09	0,85	108,91	2,31	<0,05
		Контр.	10,34	0,09	9,96	0,07	0,38	103,82	1,64	>0,05
Челночный бег 3 x 10 м, сек	ловкость	Экспер.	9,03	0,08	8,46*	0,07	0,57	106,74	2,10	<0,05
		Контр.	9,00	0,07	8,89	0,09	0,11	101,24	0,97	>0,05
«Ласточка», сек		Экспер.	15,39	1,79	27,94*	2,09	12,55	181,55	4,05	<0,05
		Контр.	16,08	2,15	22,17	1,93	6,09	137,87	3,12	<0,05
Прыжок в длину с места, см	взрывная сила	Экспер.	157,37	8,13	173,28*	7,03	15,91	110,11	2,54	<0,05
		Контр.	159,05	7,88	165,18	6,39	6,13	103,85	2,13	<0,05
«Планка» – упор на предплечья, время удержания в секундах	силовая выносливость	Экспер.	29,45	3,12	42,37*	2,92	12,92	143,87	4,58	<0,05
		Контр.	30,06	2,71	36,53	2,52	6,47	121,52	3,22	<0,05
Поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине, количество раз)		Экспер.	36,19	3,67	45,56*	3,33	9,37	125,89	5,04	<0,05
		Контр.	37,12	4,05	40,46	3,28	3,34	109,00	2,79	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа – «отжимания» (количество раз)		Экспер.	12,48	2,33	16,35*	2,05	3,87	131,01	2,61	<0,05
		Контр.	12,75	3,02	13,93	2,11	1,18	109,25	1,25	>0,05

Примечание: X – среднее арифметическое, σ – среднее квадратичное отклонение, t – критерий Стьюдента, p – степень достоверности, * – $p < 0,05$

Таким образом, подобранные и включенные в содержание спортивных тренировок средства общей физической подготовки оказали положительный эффект на улучшение у девочек экспериментальной группы показателей, характеризующих двигательные качества, а именно гибкости, быстроты, ловкости, взрывной силы и силовой выносливости.

Список литературы

1. Брызгалова М.В. Развитие силовых качеств и гибкости в фитнес-аэробике / М.В. Брызгалова, Л.А. Каймакчи // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – №1 (215). – С. 71–74. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p71-74. – EDN DBPTMW
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физ. культуры. Введение в предмет: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., стер. – М.: Лань, 2004. – 160 с.
3. Мингалишева И.А. Факторы, обуславливающие повышение эффективности спортивной подготовки в фитнес-аэробике / И.А. Мингалишева // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2017. – Т. 12. №12. – С. 30–38. – DOI 10.14526/01_2017_202. – EDN YTWZQN
4. Перехожева А.С. Особенности физической подготовки в фитнес-аэробике / А.С. Перехожева, П.Ю. Жигайлов // Research leader 2021: сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса (г. Петрозаводск, 12 апреля 2021 года). – С. 118–123. – EDN JXPHR
5. Подлубная А.А. Развитие скоростно-силовых способностей у девочек 11–13 лет, занимающихся фитнес-аэробикой / А.А. Подлубная, Н.В. Трущелева // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: материалы II Всероссийской научно-практической конференции / гл. ред. Ж.В. Мурзина. – Чебоксары, 2022. – С. 253–255. – EDN ZZBSNL
6. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 13-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2016. – 496 с.
7. Штода М.Л. Физическая подготовка высококвалифицированных спортсменов в фитнес-аэробике на предсоревновательном этапе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М.Л. Штода; [Место защиты: Моск. гос. акад. физ. культуры]. – Малаховка, 2012. – 157 с. – EDN QIFBJF