

Сурков Владимир Денисович

студент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

г. Новокузнецк, Кемеровская область

DOI 10.31483/r-167260

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БРЕЙК-ДАНСУ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** статья содержит описание исследования, посвященного анализу совершенствования физических качеств подростков на занятиях брейк-дансом в системе дополнительного образования. Динамика формирования физических качеств учащихся на основе экспериментальной методики отражена в сводных таблицах и диаграммах.*

***Ключевые слова:** система дополнительного образования, брейк-данс, совершенствование физических качеств подростков, методы формирования физических качеств обучаемых, средства формирования физических качеств обучаемых.*

Актуальность темы исследования. Активный интерес подростков к брейк-дансу в нашей стране вызвал необходимость определить основные требования к содержанию программ дополнительного образования по этому направлению, вследствие чего был издан Приказ Министерства спорта РФ от 27.08.2024 №887 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «брейк-данс» [2]. Данный приказ содержит нормативы физической подготовки спортсменов в соответствии с их возрастом и уровнем подготовленности, а также требования к кадровым и материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки по брейк-дансу.

Брейк-данс в наши дни становится наиболее популярным среди подростков танцем и постепенно развивается не только как танцевальное направление, но и как вид спортивной деятельности. Он требует от занимающихся высокого уровня

развития силы, гибкости, координации, выносливости и быстроты. При этом в практике занятий зачастую возникает следующая проблема: подростки стремятся быстрее перейти к сложным элементам, при этом их физическая подготовленность не всегда соответствует требованиям. Это может снижать качество освоения техники танцевальных движений и повышать риск травматизма.

В связи со сказанным возникает необходимость в такой методике занятий, которая будет не просто обучать отдельным элементам брейк-данса, а целенаправленно развивать физические качества, необходимые для их безопасного и эффективного выполнения. *Объектом* исследования стал учебно-тренировочный процесс занятий брейк-дансом у подростков, а его *предметом* – методика совершенствования физических качеств подростков, занимающихся брейк-дансом. *Цель* работы – определить средства и методы совершенствования физических качеств подростков на занятиях брейк-дансом и проверить их эффективность.

В рамках исследовательской работы использовались следующие *методы*: анализ научно-методической литературы в аспекте изучаемой проблемы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование физических качеств, а также методы математической обработки данных.

Особую сложность на начальном этапе исследования вызывало отсутствие в доступных источниках полной развернутой классификации элементов брейк-данса, объединяющей все двигательные действия спортсмена. Основной причиной данной проблемы является отсутствие возможности выявить единый признак для составления классификации, так как большая часть элементов сочетает несколько механизмов для осуществления движения, а значит и несколько признаков. В связи с этим совокупность двигательных действий различной сложности, основанных на различных признаках и связанных между собой, представляют единый танцевальный элемент.

В итоге нами была использована *классификация* элементов брейк-данса, отраженная в исследовании В.И. Баранова [1], в которой ведущим признаком является положение исполняемого элемента по отношению к танцевальной площадке. По мнению А. А. Сомкина, «в основе данной классификации элементов находятся

элементы из спортивной аэробики по доминирующему признаку» [3, с. 45], поскольку так же, как и в спортивной аэробике, в брейк-дансе элементы выполняются на ровной площадке, а не на снарядах, как, например, в спортивной гимнастике.

К первой группе данной классификации В. И. Баранов [1] относит двигательные действия брейк-данса, выполняемые на опоре. Она включает две подгруппы: в первой представлены движения с вращением хотя бы вокруг одной из осей тела танцора, их выполняют, опускаясь либо не опускаясь в партер. Опора может осуществляться на одну или обе руки (или ноги), а также на голову и другие части тела. Ко второй подгруппе первой группы относятся движения, выполняемые без вращения с опорой на одну или обе руки, на одну или обе ноги, а также на голову и другие части тела. Содержание данной подгруппы составляют двигательные действия направления «Freeze`s», большинство элементов направлений «Top Rock» и «Footwork» [1]. Вторая группа включает движения, выполняемые без опоры, как с вращением, так и без него, предварительно с толчком одной или двумя руками (ногами). К данной группе относятся движения акробатики (сальто, винты и др.), различные прыжки на одной руке («Banana»), а также элементы «Powermove», «Air Track» и их разновидности [1]. По степени сложности движения брейк-данса можно объединить в *четыре группы*: простые (на опоре без вращения); средней сложности (на опоре с вращением); сложные (без опоры и вращения); повышенной сложности (без опоры с вращением) [1].

Определение степени сложности тех или иных упражнений неразрывно связано с методикой обучения, поскольку позволяет установить наиболее рациональную последовательность изучения движений.

Наше исследование проводилось на базе организации дополнительного образования школа танцев «DellArte dance» города Новокузнецка Кемеровской области (команда танцоров «Steel souls»). В эксперименте приняли участие две группы подростков 12–13 лет: контрольная и экспериментальная. В каждой группе было по 10 человек. Исследование проходило с октября 2025 года по апрель 2026 года. Занятия с группами проводились 3 раза в неделю по 90 минут.

Для оценки физической подготовленности подростков были выбраны *пять контрольных тестов*. Быстрота оценивалась по бегу на месте за 10 секунд, сила – по количеству сгибаний и разгибаний рук в упоре лёжа, выносливость – по поднимание туловища из положения лёжа за 30 секунд. Координационные способности были оценены по результату челночного бега 3 на 10 метров, гибкость – по наклону вперёд из положения сидя.

На начальном этапе были проведены исходные замеры, анализ которых показал, что контрольная и экспериментальная группы имеют примерно *одинаковый уровень физической подготовленности* (см. табл. 1). Это было важно для нашего исследования, поскольку позволило корректно сопоставлять дальнейшую динамику результатов обучаемых.

Таблица 1

Исходные показатели физической подготовленности подростков контрольной и экспериментальной групп (октябрь 2025 г.)

	Быстрота (шагов за 10 с)	Сила (сгибание- разгибание в упоре лёжа кол-во раз)	Выносли- вость (поднимание туловища кол-во раз за 30 с)	Координация (челночный бег 3×10 м, с)	Гибкость (см)
Контр. группа	35,5 ± 1,5	17,2 ± 0,7	24,5 ± 0,5	9,04 ± 0,1	4,3 ± 0,4
Экспе- рим. группа	35,5 ± 0,5	16,7 ± 0,7	24 ± 0,5	9,02 ± 0,1	4,2 ± 0,5

Контрольная группа занималась по стандартной программе своего тренера (Зайцева Д. А.): в неё входили базовые элементы брейк-данса, общая разминка, работа на полу, простые фиксации, танцевальные связки и упражнения общей подготовки.

Для *экспериментальной группы* нами была разработана специальная методика, в которой бóльший акцент был сделан на развитии физических качеств, необходимых для брейк-данса. В содержание занятий были включены силовые упражнения с собственным весом, упражнения в упорах, стойки на руках у стены, переносы веса, упражнения на координацию, элементы перемещения в разных

положениях тела, а также упражнения на гибкость и мобильность. Особое внимание уделялось силе плечевого пояса, корпуса, рук, развитию гибкости, устойчивости и способности контролировать тело в нестандартных положениях. Это связано с тем, что многие элементы брейк-данса выполняются в упорах, на руках, с поворотами, фиксациями и быстрыми переходами между уровнями движения.

После завершения эксперимента было проведено *повторное тестирование*, а затем рассчитаны среднегрупповые показатели и приросты в процентах. Для обработки результатов исследования применялись методы математической статистики. Они использовались для обобщения индивидуальных результатов подростков контрольной и экспериментальной групп, а также для определения динамики показателей физической подготовленности в начале и в конце эксперимента. По каждому контрольному упражнению рассчитывалось среднее арифметическое значение:

$$M = \Sigma x / n,$$

где M – среднее значение показателя; Σx – сумма индивидуальных результатов; n – количество испытуемых.

Также определялись среднее квадратическое отклонение и ошибка средней арифметической:

$$\sigma = \sqrt{(\Sigma(x - M)^2 / n)},$$

$$m = \sigma / \sqrt{n},$$

где σ – среднее квадратическое отклонение; m – ошибка средней арифметической.

Результаты в таблицах представлены в виде $M \pm m$, что позволяет сравнить среднегрупповые показатели контрольной и экспериментальной групп.

Для оценки изменений после эксперимента рассчитывался процентный прирост:

$$W = ((M_2 - M_1) / M_1) \times 100\%,$$

где W – прирост в процентах; M_1 – показатель в начале эксперимента; M_2 – показатель после завершения эксперимента. При анализе тестов, связанных со временем выполнения упражнения, учитывалось, что уменьшение времени является положительным результатом. Это относится, например, к челночному бегу 3×10 м.

Таким образом, математическая обработка данных позволила определить средние показатели, степень их изменения и сравнить динамику физической подготовленности подростков в контрольной и экспериментальной группах. Охарактеризуем далее полученные результаты (табл. 2).

Таблица 2

Итоговые показатели физической подготовленности подростков контрольной и экспериментальной групп (апрель 2026 г.)

	Быстрота (шагов за 10 с)	Сила (сгибание- разгибание в упоре лёжа кол-во раз)	Выносливость (поднимание туловища кол- во раз за 30 с)	Координация (челночный бег 3×10 м, с)	Гибкость (см)
Контр. группа	37,6 ± 0,6	20,2 ± 0,8	27,3 ± 0,6	8,78 ± 0,1	6,1 ± 0,4
Эксперим. группа	38,5 ± 0,5	29,5 ± 0,5	29,4 ± 0,5	8,48 ± 0,1	9,2 ± 0,5

В контрольной группе положительная динамика наблюдалась по всем физическим качествам. Прирост быстроты составил 5,9%, силы – 17,4%, выносливости – 11,4%, координационных способностей – 2,7%, гибкости – 41%. Эти данные показывают, что обычные занятия брейк-дансом также положительно влияют на физическую подготовленность подростков. Однако в экспериментальной группе результаты оказались более выраженными. Прирост быстроты составил 8,4%, силы – 76,6%, выносливости – 22,5%, координационных способностей – 6,3%, гибкости – 119%. Наиболее заметные изменения произошли по показателям силы и гибкости. Это объясняется тем, что разработанная методика включала большое количество упражнений, направленных именно на развитие этих качеств: работу в упорах, стойки на руках, силовые удержания, упражнения для корпуса, а также регулярные упражнения на растяжку и мобильность.

Сравнение контрольной и экспериментальной групп показало, что экспериментальная группа продемонстрировала более высокий прирост по всем изучаемым показателям (рис. 1). Особенно выраженная разница наблюдается по силе, гибкости и выносливости. Например, сила в экспериментальной группе

увеличилась на 76,6%, тогда как в контрольной – на 17,4%. Гибкость в экспериментальной группе выросла на 119%, а в контрольной – на 41%. Выносливость в экспериментальной группе повысилась на 22,5%, в контрольной – на 11,4%.

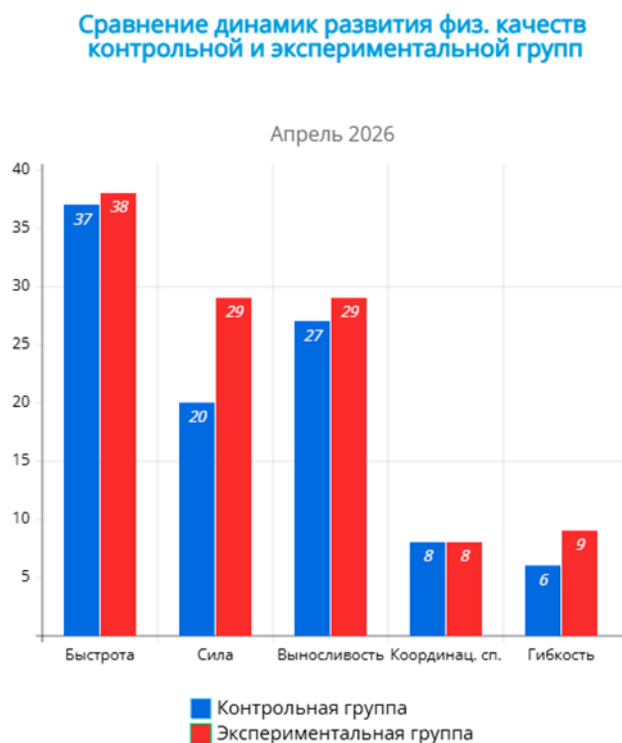


Рис. 1. Сравнительная динамика развития физических качеств контрольной и экспериментальной групп

Также следует отметить, что при анализе координационных способностей учитывалась специфика челночного бега. В этом тесте положительным результатом является не увеличение значения, а сокращение времени выполнения дистанции. Поэтому уменьшение времени прохождения челночного бега у подростков говорит об улучшении координации, быстроты перемещения и способности быстро менять направление движения.

Таким образом, *результаты исследования* подтверждают *эффективность* разработанной методики. Она оказала более выраженное влияние на развитие физических качеств подростков 12–13 лет, занимающихся брейк-дансом, по сравнению со стандартным тренировочным процессом. *Практическая значимость* работы заключается в том, что предложенная методика может быть использована в танцевальных школах, секциях брейк-данса, спортивных школах и организациях

дополнительного образования. Её применение позволяет целенаправленно развивать физические качества подростков, повысить качество освоения элементов брейк-данса, укрепить мышечный корсет, улучшить контроль тела и снизить риск травматизма.

Список литературы

1. Баранов В.И. Методика развития физических качеств и свойств личности молодежи 16–18 лет средствами брейкинга: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Хабаровск, 2012. – 155 с. EDN QFVDSB

2. Приказ Минспорта России от 27.08.2024 № 887 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «брейкинг». – URL: <https://rulings.ru/acts/Prikaz-Minsporta-Rossii-ot-27.08.2024-N-887/> (дата обращения: 03.11.2025).

3. Сомкин А.А. Классификация упражнений и основные компоненты подготовки высококвалифицированных гимнастов в спортивной аэробике: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / А.А. Сомкин. – СПб.: СПбАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2013. – 54 с.