

**ВОЗДЕЙСТВИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ КАРАТИСТОВ**
В.Г. Желнерович, Д.А. Игнатович, И.В. Григоревич, А.Ф. Салычиц

Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка, Беларусь, kfv.bgpu@tut.by

Введение. Интенсивное развитие теории и методики спортивного каратэ в последнее время совершенно закономерно привело к истощению резерва организации и проведения спортивных занятий лежащих на «поверхности» наших знаний и представлений. Дальнейшее повышение эффективности спортивной подготовки требует кропотливого поиска новых, скрытых от привычных представлений «глубинных» резервов и нетрадиционных методов, без которых, если хочешь выигрывать, в наше время уже не обойтись. Одним из таких «глубинных» резервов может явиться музыка. Преподаватель-тренер получает новое мощное средство управления физической активностью занимающихся, ибо в процессе спортивной деятельности по педагогическому плану преподавателя-тренера музыка может возбудить и успокоить, ободрить и развеселить, воодушевить и вдохновить на преодоление кажущегося предела своих физических возможностей, что обычными волевыми усилиями можно добиться далеко не всегда [2].

Перспектива, конечно, весьма заманчивая, однако недостаточная теоретическая разработанность применения музыки в учебно-тренировочном процессе препятствует ее широкому внедрению в спортивную практику.

Методы и организация исследования. Применялись следующие методы исследования: тестирование, опрос студентов, статистическая обработка полученных данных и их анализ.

В целях научного поиска частных теоретических закономерностей музыкальной стимуляции каратистов мы провели экспериментальное исследование музыкальных произведений, исполняемых в темпах *allegro* и *lento* на двигательную активность каратистов при совершенствовании техники ударов в условиях учебно-тренировочного занятия. Ознакомление с результатами этого исследования возможно поможет заинтересованным специалистам выявить плодотворность применения музыки в подготовке каратистов.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно общепринятой методике, в основной части учебно-тренировочного занятия по каратэ тренеры обычно отводят определенное количество времени для совершенствования какого-либо технического действия, где занимающиеся, разбившись на пары, в произвольной темпе поочередно выполняют это техническое действие друг на друге без сопротивления партнера [1,3,4]. Естественно, каждый тренер-преподаватель заинтересован в том, что бы его подопечные при этом не теряли времени зря, а интенсивно выполняли задание, ибо от этого зависит прогресс их спортивных результатов.

В этот период целенаправленная музыкальная стимуляция может гораздо эффективнее волевой команды активизировать работу. Поэтому данный период и подвергся нашему исследованию, в котором участвовало 23 спортсмена студенческого возраста, имеющих квалификацию от 2 спортивного разряда до кандидата в мастера спорта. В качестве контрольного упражнения был взят распространенный в каратэ круговой удар ногами (маваши-гири).

Испытуемые (6-7 пар на площадке) выполняли это техническое действие в течение 3 минут в обычных условиях, а затем после трехминутного отдыха для восстановления, повторяли данную работу с тем же партнером под спокойную лирическую мелодию с мягким музыкальным рисунком «Тихо» (З. Ромберг), исполняемую оркестром в медленном темпе (*lento*). Величина физической активности каждого испытуемого, определяемая количеством произведенных ударов за 3 минуты работы в обычных условиях, сопоставлялась с величиной его же показателя за 3 минуты аналогичной работы под музыку в темпе *lento*. Статистические данные количества выполненных круговых ударов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Количество выполненных круговых ударов (маваши-гири) под музыку в темпе *lento*.

Условия работы	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	S	$d\bar{x} - \bar{y} \pm S\bar{x} - \bar{y}$	p
Без музыки	20,62 ± 0,43	4,68		< 0,001
Под музыку в темпе <i>lento</i>	16,66 ± 0,51	5,62	-3,96 ± 0,66 (19,2%)	

Анализируя данные таблицы 1, можно отметить, что использование спокойной медленной музыки вовремя совершенствования техники кругового удара в основной части тренировочного занятия приводит к снижению рабочего темпа на 19,2 %.

По-видимому, такая музыка действует на спортсменов успокаивающе, что внешне выражается в замедлении темпа их движений.

По данным опроса, который проводился параллельно, это подтверждается и ощущениями 90,7% испытуемых.

Спустя неделю (с учетом недельных биологических ритмов) с теми же испытуемыми, по той же самой методике был проведен опыт использования музыки в стиле allegro. В этом случае различие условий эксперимента заключалась только в том, что вместо спокойной музыки медленного темпа были применены бодрые, жизнерадостные музыкальные мелодии с четким, выразительным ритмом: балет «Спартак» А. Хачатуряна, «Торреро» (в обработке А. Васильева), исполняемые в быстром темпе (allegro). Статистические данные количества выполненных круговых ударов представлены в таблице 2.

Таблица 2. Количество выполненных круговых ударов (маваши-гири) под музыку в темпе allegro.

Условия работы	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	S	$d\bar{x} - \bar{y} \pm S\bar{x} - \bar{y}$	p
Без музыки	20,12 ± 0,41	4,42		
Под музыку в темпе allegro	28,14 ± 0,50	5,42	8,02 ± 0,65 (39,7%)	<0,001

Из результатов таблицы 2 видно, что при использовании мелодий в темпе allegro наблюдается совершенно противоположная картина изменения физической активности, т.е. повышение темпа рабочих движений занимающихся на 39,7%, что значительно превышает эффективность многих ныне применяемых средств активизации спортсменов.

Если музыка, исполняемая в темпе lento, вызывала снижение рабочего темпа каратистов, то мелодии, воспроизводимые в темпе allegro, наоборот, способствовали физической активности.

При опросе, проведенном непосредственно после опыта, испытуемые отмечали, что энергичная музыка, исполняемая в быстром темпе, возбуждает их рабочую деятельность и движения ускоряются непроизвольно, без какого-либо дополнительного волевого усилия с их стороны. Причем такое непроизвольное двигательное усвоение музыкального ритма и темпа доставляет им удовольствие, а несогласованность ритма и темпа собственных движений с ритмом и темпом музыки психически раздражает.

При этом, несмотря на то, что под музыку в стиле allegro общее количество выполненной работы увеличилось почти на 40%, все испытуемые утверждали, что устали они меньше, чем при работе без музыки.

Результаты исследования теоретически можно объяснить следующим образом: физиологическое воздействие музыки базируется на том, что ритмические звуковые колебания связаны с ощущением движения. В связи с этим, когда во время совершенствования техники выполнения ударов спортсмен слышит музыкальную мелодию, у него непроизвольно возникает слухомоторная координация выполняемых двигательных действий.

Одна из особенностей человеческого организма состоит в том, он способен усваивать ритмы, навязываемые извне. При этом организм как бы настраивается на внешний источник ритма, замедляет или ускоряет темп работы в соответствии с данной ситуацией. В этой связи между ритмами внешней и внутренней среды организма и кроется часть разгадки влияния музыки на работоспособность.

Работа обычно надоедает и утомляет скорее, чем большего внимания и длительного напряжения она требует. Причина этого лежит не только в использовании одних и тех же мышечных групп, но и в длительном психическом (волевом) напряжении, обеспечивающем продолжение деятельности. При музыке последний момент может значительно ослабляться. Это наблюдается в тех случаях, когда волевые движения заменяются автоматическими. Их ведет не только волевое напряжение разума, сколько ритм музыки. Ритмически организованная работа под музыку продолжается механически, не требуя нового вмешательства воли до тех пор, пока она, прерванная изменившимся волевым решением, ускоряется, замедляется или останавливается, смотря по обстоятельствам.

В этих условиях, за счет действия музыки, психика получает возможность отдохнуть и снизить свои энерготраты. Ослабление сознательного волевого контроля и автоматизация рабочей

деятельности уменьшают сопротивление мышц – антагонистов и ненужные напряжения мышечных групп, не участвующих в данной работе. В итоге улучшается координация движений и снижаются так же и физические энергозатраты, повышается производительность выполняемой работы и отодвигается утомление.

Выводы. 1. Результаты проведенного исследования убеждают в целесообразности использования музыки в темпе *allegro*, для произвольного повышения физической активности и возбуждения спортсменов, а музыки в темпе *lento* – для их успокоения.

Литература:

1. Адамович, Т.И. Основы каратэ: учебно-методическое пособие /Т.И. Адамович. – Минск: БГУ, 2002. - 96 с.
2. Боевые и спортивные единоборства: справочник / под общ.ред. А.Е. Тараса. -Минск: Харвет, 2002. - 640с.
3. Масутацу Ояма, Классическое каратэ - Боевые искусства /ОямаМасутацу. - М:Эксмо, 2007. – 256с.
4. Оранский, И.В. Восточные единоборства /И.В.Оранский. – М.: Советский спорт, 1990. - 80 с.