

Изотьева Анастасия Сергеевна, Студент
РГХПУ им. С. Г. Строганова

Самусенкова Елена Игоревна
Старший преподаватель кафедры физического воспитания
РГХПУ им. С. Г. Строганова

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКОТЕРАПИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация. Современная наука и практика оздоровительной физической культуры постоянно ищут новые методы для оптимизации и увеличения эффективности тренировочного процесса. Одним из доступных и мощных инструментов является музыкотерапия – научно-практическая дисциплина, которая использует музыку в лечебных целях. Тема актуальна, так как в спорте и фитнесе растёт интерес к немедикаментозным методам улучшения здоровья и эффективности.

Ключевые слова: Музыкотерапия, немедикаментозные методы, эффективность тренировок, нейрофизиологические механизмы, восприятие нагрузки, мотивация

1. Нейрофизиологические и психологические механизмы воздействия музыки

Воздействие музыки на человека носит комплексный характер, затрагивая как когнитивную, так и эмоциональную и двигательную сферы. С точки зрения нейрофизиологии, музыка активирует лимбическую систему, ответственную за эмоции, и мозжечок, участвующий в координации движений и ритмизации [3]. Это приводит к выбросу нейромедиаторов, таких как дофамин, окситоцин, серотонин и эндорфины. Так же музыка отвлекает внимание от внутренних негативных сигналов организма, связанных с усталостью, мышечной болью (жжением) и одышкой. Это позволяет отсрочить наступление чувства утомления и повысить толерантность к нагрузке [6].

Ритмичная музыка способна синхронизировать двигательные акты. Соответствие темпа музыки оптимальной частоте движений (например, шага при беге или темпа выполнения силового упражнения) приводит к повышению экономичности усилий. Анализ, проведенный исследователями, показал, что синхронизация с музыкой может повышать эффективность использования кислорода на 1-2% [7].

Исследования в области аэробных нагрузок (бег, велотренажер) показывают, что прослушивание музыки позволяет испытуемым увеличить время до изнеможения на 10-15% по сравнению с условиями без музыки [1]. При этом отмечается снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС) при одинаковой субмаксимальной нагрузке, что свидетельствует о более экономичной работе сердечно-сосудистой системы.

2. Силовые показатели

В силовых тренировках музыка демонстрирует наибольший эффект в контексте повышения мотивации. Показано, что при прослушивании музыки с высоким темпом (130-140 BPM – ударов в минуту) испытуемые могут выполнить на 1-2 повторения больше в подходах до мышечного отказа, а также сообщают о более низком уровне воспринимаемого напряжения (RPE – Rating of Perceived Exertion) по шкале Борга [2, с. 88]. Это позволяет увеличить общий тренировочный объем, что является ключевым фактором роста мышечной массы и силы.

3. Восприятие нагрузки и эмоциональное состояние

Одним из самых стабильных эффектов музыки является снижение субъективного восприятия интенсивности нагрузки. Одно и то же упражнение кажется менее тяжелым, когда оно выполняется под ритмичную, приятную музыку. Это напрямую связано с работой механизма



диссоциации и выбросом эндорфинов. Кроме того, музыка способствует формированию положительного эмоционального фона, увеличивая удовольствие от процесса и укрепляя внутреннюю мотивацию к регулярным занятиям [5].

4. Практические аспекты применения музыкотерапии в тренировках

Для максимального использования потенциала музыкотерапии необходимо учитывать ряд факторов:

4.1. Темп

Для разминки и низкоинтенсивного кардио подходит музыка с темпом 100-120 BPM.

Для высокоинтенсивных интервальных и силовых тренировок оптimalен диапазон 130-140 BPM.

Для йоги и стrectching – 60-80 BPM.

4.2. Громкость

Оптимальная громкость – 70-80 дБ. Слишком тихая музыка не оказывает достаточного воздействия, а слишком громкая (>85 дБ) может быть опасна для слуха и вызывать дискомфорт.

4.3. Время использования

Рекомендуется использовать музыку на протяжении всей тренировки, но с варьированием темпа и характера в соответствии с фазами: спокойная – для разминки, энергичная – для основной части, расслабляющая – для завершения.

4.4. Жанр и личные предпочтения

Хотя исследования указывают на общую эффективность высокоэнергичной ритмичной музыки (рок, хип-хоп, электронная музыка), индивидуальные предпочтения играют ключевую роль. Знакомая и любимая музыка оказывает более сильный мотивационный и эмоциональный эффект.

И в заключении необходимо отметить, что проведенный анализ позволяет сделать однозначный вывод о значительном позитивном влиянии музыкотерапии на эффективность физических тренировок. Воздействуя через комплекс нейрофизиологических и психологических механизмов (диссоциация, синхронизация, мотивация), грамотно подобранное музыкальное сопровождение способствует повышению выносливости, силовых показателей, снижению субъективного восприятия усталости и формированию устойчивой положительной мотивации к занятиям.

Список литературы:

1. Бишоп Д. Т., Карузо В., Фолкнер М. Влияние музыкального темпа на выполнение упражнений на велоэргометре. Журнал спортивных наук. 2019. № 15. С. 45-52.
2. Караванова М. Л., Петров С. И. Психофизиология спорта. Москва: Спорт, 2020. 234 с.
3. Левин В. А. Нейробиология музыки и двигательной активности. Вестник психофизиологии. 2018. № 4. С. 23-30.
4. Прист Д. Л., Карджер Н. С. Использование музыки для промотирования релаксации после физических нагрузок. Международный журнал музыкальной терапии. 2021. № 9. С. 112-120.
5. Терри Ф. К., Коглан А. П. Прикладная музыкотерапия в спорте: обзор современных исследований. Спортивный психолог. 2022. № 28. С. 77-89.
6. Шнайдер С., Абеле Д. Отвлечение внимания и восприятие усилий при беге на беговой дорожке с музыкой и без. Психология спорта и физической активности. 2017. № 11. С. 68-75.
7. Уотерхаус Дж., Хадсон П., Эдвардс Б. Влияние темпа музыки на субмаксимальную скорость езды на велосипеде. Скандинавский журнал медицины и науки в спорте. 2019. Том 20. С. 662-669.

