

2. Канаш, О. Н. Научно-методические аспекты спортивной подготовки скалолазов / О. Н. Канаш, И. И. Трофимович // Физическая культура и спорт в современном социуме : Материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 19 мая 2023 года / Редколлегия: Н.И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: Учреждение образования "Витебская орден "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины", 2023.

3. Байковский, Ю. В. Теория и методика тренировки в горных видах спорта : (альпинизм, скалолазание, ледолазание, ски-альпинизм, горный туризм, велотуризм, водный туризм, спелеология, каякинг, каньонинг, бэйсклаймбинг, фрирайд) : учебно-методическое пособие / Ю. В. Байковский. – Москва : ТВТ Дивизион, 2010. – 304 с.

4. Определение информативных контрольных упражнений, характеризующих уровень скоростносиловой подготовленности спринтеров / И. И. Трофимович, М. В. Коняхин, Ю. И. Соколов, М. В. Захаренко // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2024. – № 7. – С. 111–117.

*М. С. Кожедуб, А. В. Курбатова*

*г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины*

## **ВЛИЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ФУТБОЛИСТОВ**

Регуляция психического состояния является важнейшим аспектом тренировочного процесса спортсменов-футболистов, поскольку стабильность эмоционально-психологического фона непосредственно определяет уровень эффективности учебно-тренировочных занятий. Эмоциональная устойчивость и психологическое равновесие влияют на поведение игрока, его способность концентрироваться, координироваться и оперативно принимать решения, что приобретает особое значение в условиях интенсивных физических нагрузок и высоких психоэмоциональных требований соревновательной среды [4].

К субъективно переживаемым психическим состояниям, обусловленным избыточной психофизиологической активацией организма в ходе учебно-тренировочного процесса, относятся такие феномены, как психическое утомление, психическая напряженность, монотония, тревога, фрустрация, агрессия, ригидность и страх. Эти состояния отражают нарушения оптимального уровня гомеостаза организма на физиологическом, психофизиологическом и психическом уровнях и объективируются посредством специализированных методов регистрации и анализа.

Необходимо особо отметить роль музыкотерапии как эффективного инструмента нормализации психических функций и повышения качества восстановительных процессов организма. Несмотря на широкое применение музыкального сопровождения в спортивных дисциплинах, оно часто осуществляется спонтанно и интуитивно, без учета научной основы его воздействия на психику спортсмена. Эффективность музыкальной терапии должна определяться не только самим фактом присутствия музыки, учитывать конкретные характеристики звукового материала: ритм, темп, диапазон звуковых частот и жанр музыкальных композиций [2].

Примечательно, что практика использования музыки в целях коррекции психических состояний имеет глубокие исторические корни. Ещё в древние времена было замечено, что музыкальные произведения способны оказывать значительное воздействие на человеческое сознание и тело. Так, в Древнем Египте, Греции и Риме музыка применялась для исцеления душевных расстройств и телесных заболеваний, считаясь инструментом гармонизации человека с универсальными энергиями космоса [5]. Древнегреческие философы Платон и Аристотель подчёркивали целебные свойства музыки, утверждая, что она способна улучшать нравственность и регулировать эмоции. Музыка стала важным компонентом религиозной терапии и служила для достижения духовной гармонии и умиротворения.

В трудах древнегреческого врача Гиппократы упоминается важность правильного подбора мелодий для разных типов пациентов. Позже, в средние века, монахи использовали григорианские песнопения не только ради религиозных нужд, но и для оздоровления души и тела, считая музыку мощным инструментом для восстановления энергии и снижения усталости.

Приведенные факты свидетельствуют о глубоком понимании древними цивилизациями возможностей музыки в восстановлении энергетического потенциала и стабилизации психического состояния человека.

Несмотря на богатую историю практического применения музыки, в современной спортивной практике ее использование остаётся недостаточно изученным и систематизированным, часто приобретая случайный и фрагментарный характер. Поэтому актуальным становится углубленное исследование характера воздействия музыкальных произведений на организм и психику атлетов, учитывая индивидуальные предпочтения и условия спортивной деятельности.

Внедрение музыки в спортивную деятельность спортсмена направлено на решение ряда важных задач: повышение работоспособности и улучшение общей точности движений; формирование специфических аудиальных ориентиров, способствующих эффективному усвоению сложных двигательных навыков; оптимизация распределения фаз напряжения и расслабления мышц, с поддержанием оптимального режима функционирования опорно-двигательного аппарата. Наконец, музыка позволяет точно дозировать силу и амплитуду мышечных усилий при выполнении упражнений, тем самым способствуя повышению эффективности тренировочного процесса и созданию лучших условий для адаптации организма спортсмена к повышенным физическим нагрузкам [3].

Практическое внедрение музыки получило распространение преимущественно в эстетически ориентированных дисциплинах, таких как танцы, художественная гимнастика, аэробика, синхронное плавание, водная акробатика и фигурное катание, где звуковое сопровождение служит дополнительным инструментом организации движения и поддержания требуемого эмоционального настроения. В иных видах спорта, однако, музыка чаще используется индивидуально каждым спортсменом и характеризуется стихийностью выбора и отсутствием научного обоснования её применения [1].

С целью выявления влияния музыкального сопровождения на эффективность тренировочного процесса футболистов было организовано и проведено экспериментальное исследование на базе государственного учреждения «Гомельская городская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва №8», в котором приняли участие юные мини-футболисты групп спортивного совершенствования первого года обучения в возрасте 15–16 лет. Количество испытуемых в экспериментальной и контрольной группах составило 20 человек (по 10 спортсменов в каждой).

В учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы была внедрена методика музыкотерапии для коррекции различных психических состояний. Контрольная группа осуществляла учебно-тренировочный процесс без использования музыкального сопровождения. Занятия проходили 5 раз в неделю по 135 минут.

Также было изучено влияние негативной музыки на результативность учебно-тренировочного процесса.

При оценке динамики общего самочувствия и реакции функциональных систем организма футболистов на физическую нагрузку период были получены следующие результаты.

В начале и по окончании педагогического эксперимента проводилось анкетирование общего самочувствия спортсменов. Испытуемые двух групп после тренировок чувствовали себя по-разному. Критерий Манна-Уитни свидетельствует о статистической достоверности различий между группами, так как  $P < 0,05$ .

У футболистов экспериментальной группы отмечены более благоприятные показатели самочувствия:  $5,90 \pm 1,13$  баллов к  $5,80 \pm 1,25$  баллам ( $P > 0,05$ ) в контрольной группе и  $5,36 \pm 1,25$  баллов к  $8,70 \pm 0,78$  баллам в экспериментальной группе ( $P < 0,05$ ).

Ночной сон стал более спокойным и глубоким у испытуемых экспериментальной группы –  $6,30 \pm 1,27 / 8,50 \pm 0,81$  баллов ( $P > 0,05$ ), в контрольной группе –  $6,40 \pm 1,28 / 6,22 \pm 1,17$  баллов ( $P < 0,05$ ).

Музыкотерапия оказала положительное влияние на состояние общей усталости футболистов после учебно-тренировочных занятий: в контрольной группе  $8,40 \pm 0,92$  баллов к  $7,24 \pm 0,55$  баллам ( $P > 0,05$ ), в экспериментальной группе –  $8,70 \pm 0,64$  баллов к  $5,90 \pm 1,44$  баллам ( $P < 0,05$ ).

Потливость и одышка после тренировок отражает функциональное состояние кардиореспираторной системы. В контрольной группе  $8,40 \pm 0,80$  баллов к  $8,41 \pm 0,36$  баллам ( $P > 0,05$ ), в экспериментальной группе –  $8,80 \pm 0,75$  баллов к  $5,90 \pm 1,00$  баллам ( $P < 0,05$ ). У футболистов экспериментальной группы проявление потливости после занятия ниже.

Степень восстановления после физических нагрузок и способность организма выводить лактат также благоприятнее в экспериментальной группе:  $8,50 \pm 0,67 / 6,90 \pm 0,70$  баллов к  $8,10 \pm 0,83 / 7,36 \pm 0,39$  баллам в контрольной группе.

Футболистам контрольной группы присуща большая раздражительность:  $8,20 \pm 0,60$  баллов к  $7,28 \pm 0,78$  баллам ( $P > 0,05$ ) по сравнению с  $8,40 \pm 0,80$  баллов к  $6,10 \pm 1,30$  баллам в экспериментальной группе ( $P < 0,05$ ).

Усталость и общая вялость после учебно-тренировочных занятий выше в контрольной группе –  $8,50 \pm 0,50 / 7,54 \pm 0,81$  баллов по сравнению с  $8,80 \pm 0,60 / 6,90 \pm 0,70$  баллами в экспериментальной группе.

По окончании учебно-тренировочных занятий проводилось исследование реакции функциональных систем организма на физическую нагрузку, результаты которого представлены в таблице 1, у футболистов контрольной и экспериментальной групп.

Из полученных результатов видно, что реакции функциональных систем организма на физическую нагрузку у футболистов контрольной группы менее благоприятны, чем у футболистов экспериментальной группы.

Так, показатель ЧСС через 5 минут после занятий в контрольной группе более высокий –  $84,50 \pm 4,08$  уд/мин. В экспериментальной группе результаты пульса соответствуют полученным до рабочего значения –  $71,60 \pm 2,24$  уд/мин,

Показатели частоты дыхания через 5 минут после занятий в контрольной группе также выше и соответствуют  $27,80 \pm 1,83$  движ/мин. В экспериментальной – частота дыхания быстрее восстановилась к дорабочему значению и составила  $24,80 \pm 0,98$  движ/мин.

По комбинированной пробе Серкина на третьей фазе в контрольной группе процентное восстановление пульса к первой фазе составило  $81,60 \pm 9,92$  %, в экспериментальной группе –  $93,10 \pm 1,97$  %,

Оценка влияния негативной музыки на результативность выполнения 10 ударов в мини-ворота с расстояния 20 метров отражена в таблице 2.

Таблица 1 – Реакции функциональных систем организма на физическую нагрузку у футболистов контрольной и экспериментальной групп

Критерии	Группы	
	КГ	ЭГ
Ps, уд/мин	$84,50 \pm 4,08$	$71,60 \pm 2,24$
ЧД, движ/мин	$27,80 \pm 1,83$	$24,80 \pm 0,98$
Проба Серкина, %	$81,60 \pm 9,92$	$93,10 \pm 1,97$
Экскурсия грудной клетки, см	$9,70 \pm 1,27$	$14,10 \pm 1,13$

Из таблицы видно, что негативная громкая музыка оказала существенное негативное влияние на результативность выполнения 10 ударов в мини-ворота с расстояния 20 метров как у футболистов контрольной группы, так и у спортсменов экспериментальной группы.

Экспериментальные исследования продемонстрировали, что использование музыкальных композиций в тренировочных занятиях молодых футболистов благоприятно сказывается на стабилизации их психологического состояния и повышении физиологических показателей организма после физических нагрузок.

Особенности воздействия музыкальных жанров обусловлены их акустическими параметрами. Ритмически организованная структура музыкального сопровождения способна синхронизировать двигательные действия спортсменов, влиять на их мотивационную сферу, эмоциональную устойчивость и готовность к выполнению тренировочных задач. Вместе с тем чрезмерно интенсивная и негативно окрашенная музыка оказывает негативное влияние на спортивные достижения

Таблица 2 – Оценка влияния негативной музыки на результативность выполнения 10 ударов в мини-ворота с расстояния 20 метров

Группы	Условия теста	
	Без музыки	При воздействии громкой негативной музыки
КГ	7,26±1,16	5,18±1,78
ЭГ	7,58±1,11	5,33±1,90

Исходя из полученных данных, целесообразно заключить, что включение методов музыкальной терапии в систему подготовки спортсменов помогает эффективно регулировать эмоциональные реакции, стабилизирует нервно-психические процессы, возникающие в ходе занятий, а также оптимизирует восстановительные процессы в организме. Однако важно подчеркнуть необходимость научно обоснованного подхода к подбору музыкального сопровождения, принимая во внимание индивидуальные характеристики каждого спортсмена и специфику конкретного вида спорта.

### Список использованной литературы

1. Лайт, Сан. Силы музыки. Медитативное раскрашивание / Сан Лайт. – М. : Вектор, 2014. – 801 с.
2. Музыкакотерапия сегодня: наука, практика, образование: материалы Международной конференции, г. Москва, 22–23 марта 2019 г. / под общ.ред. В.П. Петрушина; Московский педагогический государственный университет. Институт изящных искусств [Электронное издание] – Москва: МПГУ, 2019. – 105 с.
3. Петрушин, В. И. Музыкакотерапия: Материалы Первой Международной научно-практической конференции 5 мая, 2018 г., Санкт-Петербург / Науч. ред. и сост. проф. А. С. Клюев. – СПб. : Астерион, 2008. – 168 с.
4. Тимченко, Т. И. Психологическая подготовка футболистов: стресс, мотивация и командная динамика // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. 2023. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-podgotovka-futbolistov-stress-motivatsiya-i-komandnaya-dinamika> (дата обращения: 17.07.2025).
5. Харина, Г. В. Роль музыкалотерапии в поддержании комфортных условий жизнедеятельности человека / Г. В. Харина, М. С. Топорищев // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2023. – № 6. – С. 53-57.