

# ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА СПОРТИВНЫЕ ТРЕНИРОВКИ

## THE INFLUENCE OF MUSIC ON SPORT TRAINING

М. М. МАЛАШ

M. M. MALASH

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

Belarusian State University

Minsk, Belarus

*e-mail: mmmalash@mail.ru*

---

В статье проанализировано влияние музыки на спортивные тренировки. Отдельно рассматриваются такие характеристики музыки, как темп, громкость и предпочтительность. Рассмотрено влияние музыки на настроение, количество повторений, скорость и мотивацию занятий спортом.

*Ключевые слова:* спорт, музыка, мотивация, результат, влияние.

The article deals with the influence of music on sports training. Separately, such characteristics of music as tempo, volume and preference are considered. The influence of music on mood, the number of repetitions, speed and motivation of sports is considered.

*Keywords:* sport, music, motivation, result, influence.

---

Многие люди знают о положительных свойствах музыки при занятии спортом. На групповых спортивных занятиях часто звучит ритмичная музыка, а многие люди занимаются в тренажерном зале с наушниками. Музыка делает людей бодрее, дает дополнительные силы для более продолжительных занятий и даже повышает результаты тренировок [6]. Множество научных исследований это подтверждают.

Первое исследование о влиянии музыки на занятия спортом было проведено Леонардом Айресом в 1911 году. Участники, велосипедисты из Нью-Йорка, проехали 74 км за 3 подхода. Половину пути (37 км) группа велосипедистов проехала под музыку, а вторую половину в тишине. При этом средняя скорость велосипедистов при езде под музыку выросла с 28,8 км/ч до 31,5 км/ч [4].

Одно из самых важных качеств музыки, которое влияет на эффективность физической активности – это темп, или скорость. Большинство

людей инстинктивно, сами того не замечая, начинают отбивать ритм пальцами, притопывать ногой или пританцовывать, то есть двигаться в такт музыке. Это можно научно объяснить. Дело в том, что в человеческом мозге существуют прямые связи между слуховыми и двигательными нейронами. Прослушивание музыки, которая нравится, стимулирует области головного мозга, играющие важную роль в координации движений. Некоторые исследователи считают, что инстинктивное желание людей двигаться в такт связано именно с этой «нейронной помехой» [7].

Результаты исследования британских ученых показали, что громкость музыки, ритм и скорость влияют на результат тренировки, сердцебиение и еще ряд параметров.

30 волонтеров (15 мужчин и 15 женщин в возрасте от 18 до 63 лет) провели 5 тренировок на беговой дорожке продолжительностью 10 минут. Музыка, которую они слушали во время бега, была следующей: быстрая и громкая, быстрая и тихая, медленная и громкая, медленная и тихая, без музыки.

Было выявлено, что громкость и темп музыки взаимодействуют интересным образом. Так, например, более быстрая музыка положительно влияет на скорость, с которой бежит человек, в то время как увеличение громкости не имеет этого эффекта. Но при воздействии и быстрой, и громкой музыки производительность и сердцебиение повышается. Повышение же громкости у медленной музыки не влияет на сердцебиение. То есть темп музыки имеет большее влияние на тренировку, нежели громкость.

Некоторым людям может быть полезно включать тихую медленную музыку, если они хотят повысить выносливость при длительных физических нагрузках. Кроме того, такой тип музыки может использоваться людьми, которым необходимо поддерживать более низкую частоту сердечных сокращений по состоянию здоровья [3].

Ученый из Бразилии, доктор Марселло Биглиасси, занимается изучением взаимосвязи аудиовизуальных стимулов и физического состояния во время тренировок. Он пришёл к выводу, что прослушивание музыки способствует позитивному. Кроме того, оно снижает чувство усталости и повышает эффективность упражнений. Также ученый полагает, что мозг может преуменьшать чувство напряжения. Мозг под влиянием музыки изменяет нервные импульсы, которые посылает к работающим мышцам. При этом он блокирует негативные телесные сигналы. Таким образом, музыка как бы соперничает с импульсами перегрузки, которые посылает тело, и заставляет их отойти на второй план, позволяя человеку дольше тренироваться без признаков усталости [5].

Кроме того, прослушивание любимой музыки также оказывает влияние на результат тренировки. Согласно исследованию американского ученого Кристофера Баллмана, предпочитаемая музыка повышает результат и значительно повышает мотивацию к тренировке (в исследовании это жим штанги). В исследовании принимали участие спортсмены 18–24 лет, они разогревались и выполняли жим лежа в два подхода: под музыку любимого жанра и нелюбимого. Мотивацию после разминки измеряли сами атлеты по шкале 0–100 мм, где 0 – «нулевая мотивация», 100 – «максимальная мотивация». Зависимости скорости, количества повторений и мотивации от любимой и нелюбимой музыки приведены на графиках ниже.



Рис. 1. Влияние предпочитаемой музыки на мотивацию занятий спортом

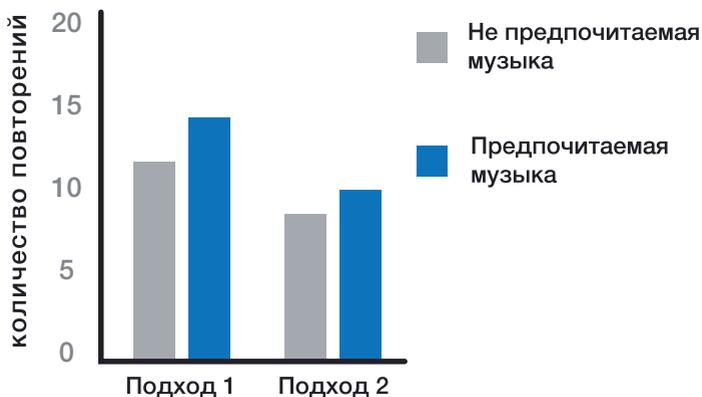


Рис. 2. Влияние предпочитаемой музыки на количество повторений

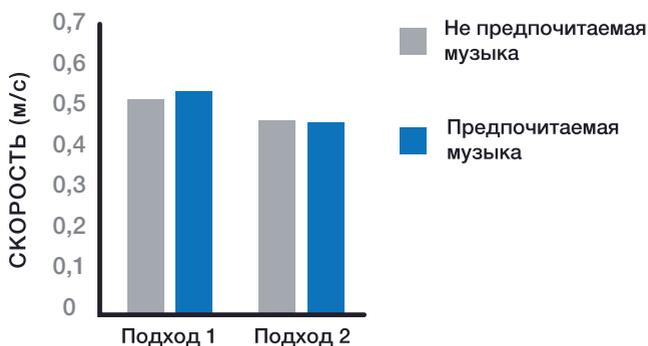


Рис. 3. Влияние предпочитаемой музыки на скорость

Таким образом, согласно данному исследованию, прослушивание предпочитаемой музыки при разминке значительно повышает мотивацию к тренировке и количество повторений силовых упражнений, при этом скорость их выполнения остается неизменной [1].

Прослушивание музыки также имеет влияние на настроение. Так, иногда песня может зарядить человека хорошим настроением на целый день. Или же наоборот: грустные мелодии сведут на нет не только какое-либо желание тренироваться, но и просто выходить из дома. Все дело в гормоне счастья, который вырабатывается также при прослушивании музыки, а именно, дофамине [7].

Для проверки этого утверждения группа ученых из разных стран провела эксперимент. В опыте принимало участие 3 группы волонтеров по 9 человек в каждой. Первой группе дали лекарство, которое повышает выработку дофамина, второй – которое понижает, а третьей – плацебо. После этого испытуемым дали послушать музыку, которая им нравится. В результате у первой группы во время прослушивания музыки заметно повысилась активность в той части мозга, которая отвечает за двигательные функции [2].

Подводя итог, можно сказать, что прослушивание музыки положительно сказывается на занятиях спортом. Музыка, которая нравится людям, позволяет им дольше тренироваться без признаков усталости, повышает результаты тренировок и мотивацию продолжать занятие. При этом лучше всего на результат влияет быстрая и громкая музыка. А людям, которые хотят тренироваться дольше или по состоянию здоровья не должны перенапрягаться, лучше подойдет медленная музыка. С помощью музыки можно улучшить качество тренировок и, как следствие, качество жизни.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Christopher G. Ballmann, Georgia D. Cook, Zachary T. Hester, Thomas J. Kopec, Tyler D. Williams and Rebecca R. Rogers* / Article Effects of Preferred and Non-Preferred Warm-Up Music on Resistance Exercise Performance // *Journal of Functional Morphology and Kinesiology* – 2021. – Vol. 6. – № 3.
2. *Ferreri, L., Mas-Herrero, E., Zatorre, R. J., Ripollés, P., Gomez-Andres, A., Alicart, H., Rodriguez-Fornells, A.* / Dopamine modulates the reward experiences elicited by music // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2019. – Vol. 116. – № 9. – P. 3793–3798.
3. *Judy Edworthy & Hannah Waring* / The effects of music tempo and loudness level on treadmill exercise // *Ergonomics*. – 2006. – Vol. 49. – № 15. – P. 1597–1610.
4. *Leonard P. Ayres Ph. D* / The Influence of Music on Speed in the Six Day Bicycle Race // *Routledge*. – 1911. – Vol. 16. – № 5. – P. 32–324.
5. *Marcelo Bigliassia, Costas I. Karageorghisa, Michael J. Wrighta, Guido Orgsb, Alexander V. Nowickyc* / Effects of auditory stimuli on electrical activity in the brain during cycle ergometry // *Physiology & Behavior*. – 2017. – № 177. – P. 135–147.
6. Музыка и спорт. Они идут рука об руку? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sport-psychology.ru/psihologiya/muzyka-i-sport/> – Дата доступа: 10.03.2023.
7. На полную: как музыка влияет на тренировки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.championat.com/lifestyle/article-3893031-pomogaet-li-muzyka-na-trenirovках-plejlist-dlja-bega-rastjazhki-plavanija.html> – Дата доступа: 10.03.2023.