

ТЕРРИТОРИЯ СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 1. С. 57–63

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 1, pp. 57–63

<https://sport-journal.sgu.ru>

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-1-57-63>, EDN: LDSSUD

Научная статья
УДК 796.8.01-057.875

Влияние музыкального сопровождения на качество занятий силовым фитнесом в студенческой среде

А. В. Козлов✉, А. А. Бударников

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия, 119571, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 82

Козлов Александр Викторович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта, kozlov-av@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4846-4325>

Бударников Анатолий Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта, budarnikov-a@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8987-1424>

Аннотация. В статье изложены результаты исследовательской работы по разработке и внедрению музыкального сопровождения в учебные и секционные занятия по силовым видам спорта в Президентской академии (пауэрлифтинг, силовой фитнес, гиревой спорт и другие). Определено, что в учебном и тренировочном процессах студентов желательно, чтобы музыкальная композиция была связана с возрастом занимающихся, их социально-культурными особенностями, воспитанием и другими социальными факторами. При выборе музыки для заданной интенсивности упражнений темп музыкальной композиции должен быть связан с показателями частоты сердечных сокращений занимающегося во время упражнений, части занятия и вида занятия. При выборе музыки для отдельного занимающегося следует учитывать влияние личных ассоциаций конкретного студента. Разработанное авторами музыкальное сопровождение для учебных и секционных занятий по силовым видам спорта апробировано на практике и позволило повысить качество занятий, мотивацию и вовлеченность студентов в процесс развития силовых качеств.

Ключевые слова: студент, силовые виды спорта, музыкальное сопровождение, качество занятий

Для цитирования: Козлов А. В., Бударников А. А. Влияние музыкального сопровождения на качество занятий силовым фитнесом в студенческой среде // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 1. С. 57–63. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-1-57-63>, EDN: LDSSUD

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Influence of musical accompaniment on the quality of strength training classes with university students

A. V. Kozlov✉, A. A. Budarnikov

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 82 Vernadsky Ave., Moscow 119571, Russia

Alexander V. Kozlov, kozlov-av@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4846-4325>

Anatoly A. Budarnikov, budarnikov-a@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8987-1424>

Abstract. The paper presents the results of the research on the development and implementation of musical accompaniment in training sessions and extra-curricular classes of strength sports (such as powerlifting, strength fitness, kettlebell lifting and others) at the Presidential Academy. It has been found out that in the educational and training processes, it is desirable that musical composition be related to the age of students, their socio-cultural characteristics, upbringing and other social factors. When choosing music for a given exercise intensity, the tempo of the musical composition should be related to the heart rate of the student during the exercise, to the part of the lesson and to the

type of the lesson. When choosing music for an individual student, influence of a particular student's personal associations should be taken into account. Musical accompaniment developed by the authors for classes and extra-curricular sessions in strength sports has been tested in practice and has made it possible to improve the quality of classes, to raise motivation and involvement of students in developing their strength qualities.

Keywords: student, power sports, musical accompaniment, quality of classes

For citation: Kozlov A. V., Budarnikov A. A. Influence of musical accompaniment on the quality of strength training classes with university students. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 1, pp. 57–63 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-1-57-63>, EDN: LDSSUD

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Введение

Регулярная физическая активность имеет множество физиологических и психологических преимуществ для здоровья человека. Тем не менее, современная студенческая молодежь слабо заинтересована в укреплении потенциала своего здоровья, недостаточно мотивирована в различных формах и видах фитнеса и физических активностей, а в системе высшего образования наблюдаются организационные проблемы вовлечения студентов в регулярные физкультурно-оздоровительные занятия, даже несмотря на обязательность элективных курсов по видам спорта в учебном заведении [1]. В этой связи деятельность по привлечению студентов к регулярным занятиям физической культурой и фитнесом приобретает большое значение. Регулярность посещений занятий по физической культуре и фитнесу рассматривается как прогрессия последовательных стадий от предварительного размышления через подготовку, вовлечение и действие к поддержанию. На желание студента заниматься физической культурой и фитнесом влияют четыре фактора пользы (социальный, психологический, образ тела и здоровье) и четыре фактора барьеров (время-усилия, социальный, физические эффекты и личные препятствия) [2].

Музыка может увеличить потенциальную пользу физических упражнений, усиливая социальные аспекты опыта упражнений, принося психологическую пользу, например, улучшение настроения. Музыка также может отвлекать от потенциальных барьеров для вовлечения в физкультурные занятия: например, приятный, любимый музыкальный трек может уменьшить осознание неприятных физических ощущений, которые некоторые занимающиеся могут испытывать во время упражнений [2–4]. Следовательно, важно рассмотреть роль музыки в более широком контексте принятия и поддержания регулярности посещений

студентами занятий по физической культуре и фитнесу.

Поиск и изучение научных публикаций, тезисов, статей и т. д. на платформах PubMed, scholar.google, elibrary, cyberleninka и других показали значительное количество исследований по воздействию музыкального сопровождения учебных занятий на психологический настрой и мотивацию студентов, а также успеваемость и посещаемость элективных курсов по видам спорта [5–7 и др.]. Однако публикаций по проектированию и разработке программ и методик физкультурно-оздоровительных учебных, секционных и факультативных занятий для студентов на основе изучения их музыкальных предпочтений и определения удовлетворенности посещением занятий в высшем учебном заведении не так много. Это обстоятельство дало нам основание сформулировать *цель исследования* – определить базовые рекомендации по использованию музыкального сопровождения на занятиях силовым фитнесом в учебном процессе в условиях тренажерного зала.

Материалы и методы

Для достижения цели нашего исследования мы провели организационно-аналитическую работу в условиях тренажерного зала Президентской академии, г. Москва. Вначале мы проанализировали научные публикации по проблематике нашей работы, затем провели опрос о выборе музыкальных композиций студентами для прослушивания на занятиях физической культурой. В опросах приняли участие более 100 студентов разных курсов и направлений подготовки с февраля по июнь 2024 г. В результате мы составили сборники популярных у студентов музыкальных композиций. Затем мы провели исследование, в котором приняли участие 30 (15 юношей и 15 девушек) здоровых студентов Президентской академии в возрасте от 18 до 21 лет ($19,1 \pm 0,36$ лет). В рамках

исследования мы провели: оценку мотивационных качеств музыки составленных сборников; оценку физической работоспособности студентов на основе выполнения упражнения (жим штанги лежа) под музыку и без музыки; выявление индекса удовлетворенности потребителя (CSI), оценку настроения. В заключение исследования на основании полученных результатов мы сформулировали базовые рекомендации по использованию музыкального сопровождения на занятиях силовым фитнесом в учебном процессе в условиях тренажерного зала.

Результаты и их обсуждение

Научных публикаций, эмпирически обосновывающих эффективность музыкального фона процесса обучения студентов по физической культуре, достаточно много. М. Г. Шаргина в тренировочной работе со студентами, занимающимися гиревым спортом, выявила, что музыкальное сопровождение разных стилей несколько по-разному облегчает процесс тренировки: рок-музыкальное сопровождение показало более высокий уровень стимулирования к занятиям у студентов, по сравнению с поп- и классическим музыкальным сопровождением [8]. Противоположный взгляд представили Е. А. Семизоров, Н. Я. Прокопьев, В. Н. Ананьев и С. В. Романова, которые в своем исследовании обосновали, что музыка великого классика В. А. Моцарта, композиции ливерпульской четверки «The Beatles» также положительно влияет на эмоциональный фон обучения и способствует положительной динамике физической работоспособности у студентов [9]. Э. К. Бутченко и Н. Д. Тагирова в своей работе определили позитивные изменения в снижении пропусков по уважительной и без уважительной причин среди студентов при внедрении в учебный процесс по физкультуре музыкального сопровождения [6].

В обзорной статье К. Г. Бальманн для достижения гарантированного повышения результативности занятий, формирования качественной обучающей атмосферы рекомендует тренерам применять персонализированные музыкальные предпочтения спортсменов во время спортивной активности [3].

К. И. Карагеоргис, Д. Л. Прист, П. К. Теории и Н. Л. Чацيرانтис и А. М. Лэйн определили, что поскольку содержание занятий в тренажерном зале имеет динамичный и силовой характер, музыка должна отражать энергичную, мощную и высокоинтенсивную

особенности деятельности [10]. При выборе музыки во время динамической силовой тренировки преподаватель силовой подготовки должен ориентироваться на две составляющие музыкальной композиции – заданную частоту сердечных сокращений занимающегося для определения подходящего темпа музыки и содержание текста песен. Следовательно, к жанру для динамической силовой тренировки относят хип-хоп, хард-рок, хэви-метал, рок, рок-н-ролл, с рекомендуемым диапазоном темпа музыки от 110 до 130 ударов в минуту. Тексты песен, как правило, содержат в себе послания о силе, мощи, доминировании, твердой решимости, агрессии, бунтарстве, уверенности в себе и успехе у противоположного пола [10].

К. И. Карагеоргис, П. Чик, С. Д. Симпсон и М. Биглясси [2] исследовали интерактивные эффекты темпа и интенсивности музыки (громкости) при выполнении простого двигательного навыка «сила захвата». В работе авторы классифицировали музыку на быструю – композиция звучит с темпом более 120 ударов в минуту; среднюю – с темпом примерно 110–120 ударов в минуту; медленную – музыкальный трек проигрывается с темпом менее 110 ударов. Также авторы выделили громкую (более 80 дБА) и тихую (менее 80 дБА) музыку. Внедрив в тренировочный процесс варианты звучания музыкальных произведений – быструю/громкую, быструю/тихую, медленную/громкую, медленную/тихую музыку – и сравнив занятия, проводимые без музыки, исследователи получили следующие результаты силы хвата занимающихся: при звучании музыки быстрой/громкой у испытуемых наблюдался самый высокий уровень силы хвата, в то время как быстрая/тихая музыка способствовала проявлению низкого уровня силы хвата.

Таким образом, в научной литературе, публикациях и исследованиях достаточно подробно представлены возможные направления и аспекты работы преподавателя силовой подготовки в составлении музыкального фона тренировочных занятий силовыми упражнениями. Однако, несмотря на многочисленные доказательства, подтверждающие позитивное воздействие на студента применения музыки во время выполнения им физических упражнений, очень мало трудов, которые в полной мере раскрывают практические особенности и проблемы работы преподавателя силовой подготовки в этом направлении. Сложностью в деятельности преподавателя физкультуры является разработка музыкальных компиляций,

составление музыкальных микстейпа, плейлиста, альбомов, сборников, и применение характеристик музыки (мелодии, ритм, динамики темпа и т. д.), которые действительно приносили бы положительный результат.

Представим свой опыт использования музыкального фона в процессе физического воспитания студентов, который выражается в изучении следующих показателей: определение рейтинга популярности музыкальных композиций на основе предварительного опроса студентов в отношении их музыкальных предпочтений; оценка мотивационных качеств композиции (Brunel Music Rating Inventory 2); оценка физической работоспособности (общее количество повторений жима штанги лежа) студентов; индекс удовлетворенности потребителя (CSI); шкала позитивного и негативного аффекта настроения (Positive and Negative Affect Schedule).

С целью составления сборников музыкального сопровождения в учебном процессе на занятиях силовым фитнесом мы провели опрос студентов (Yandex Forms) на предмет музыкальных предпочтений, желаемой музыки в тренажерном зале. Среди популярных направлений музыки среди студентов мы определили такие стили, как Pop, Hip-hop/Rap, Hard Rock, House (Progressive, Hard, Electro и другие), Heavy metal, Funk и другие направления.

На основе опроса музыкальных предпочтений студентов мы составили несколько музыкальных сборников, в которые входили музыкальные композиции, специально подобранные для задач занятий силовыми видами

спорта. Подбор музыки осуществлялся по тональности и темпу с помощью сервиса <https://vocalremover.org>, также использовался сервис «генератор плейлиста» (<https://www.chosic.com>). Всего мы составили 12 сборников музыкальных треков с общим объемом в 240 музыкальных произведений.

Затем мы оценили мотивирующие качества музыкальных композиций, выбранных студентами при помощи оценки опросника Brunel Music Rating Inventory 2, разработанного Д. Л. Пристом [11], состоящего из двух частей: оценка качества и степени мотивационных характеристик музыкальной композиции, звучащей во время выполнения силовых упражнений, и оценка мотивирующих качеств музыкального произведения.

Результаты опроса студентов, занимающихся в тренажерном зале и участвующих в исследовании, представлены в табл. 1.

В табл. 1 представлен фрагмент оценки студентами музыкальных композиций части плейлиста на октябрь, в котором показано, что наиболее мотивирующими качествами и степенью мотивации для студентов обладала музыкальная композиция группы «The Prodigy», а наименее мотивирующими качествами и степенью мотивации – музыкальная композиция группы «Linkin Park».

Процедура оценивания физической работоспособности студентов осуществлялась по следующей процедуре: каждый участник выполнил жим штанги лежа на скамье на максимальное количество повторений, используя 70% от повторного максимума в пяти подходах (табл. 2).

Таблица 1/Table 1

Пример оценки студентами музыкальных композиций из 12 авторских сборников
An example of students' assessment of musical compositions from 12 author's collections

Степень мотивации	Мотивирующие качества
Linkin Park – [название композиции скрыто]: 110 уд. мин, фа-диез минор	
3,7 SEM ^{Прим.} = 0.252	5,9 SEM = 0.187
The Prodigy – [название композиции скрыто]: 106 уд. мин, си минор	
6,1 SEM = 0.205	8,3 SEM = 0.318
GraveChill – [название композиции скрыто]: 124 уд. мин, ми минор	
5,7 SEM = 0.248	5,6 SEM = 0.576
Rammstein – [название композиции скрыто]: 75 уд. мин, ми минор	
4,7 SEM = 0.201	6,8 SEM = 0.326
AC/DC – [название композиции скрыто]: 134 уд. мин, си минор	
4,6 SEM = 0.216	5,7 SEM = 0.204

Примечание. Средний балл, SEM – средняя стандартная ошибка.

Note. Mean score, SEM – standard error.

Таблица 2/Table 2

Результаты оценивания физической работоспособности (n = 30)

Results of physical performance assessment (n = 30)

Студенты	ЭГ		КГ		P
	начало	конец	начало	конец	
Юноши (n = 15)	37,87 ± 3,18	43,93 ± 7,04	37,53 ± 3,16	39,67 ± 2,72	t = 2,21, при > t _{0,05} = 2,05
Девушки (n = 15)	27,87 ± 2,77	35,13 ± 6,84	27,93 ± 2,99	29,93 ± 2,81	t = 2,63, при > t _{0,05} = 2,05

Во время выполнения физических упражнений с музыкой у студентов-юношей экспериментальной группы была выявлена позитивная динамика, увеличение общего количества повторений жима лежа (43,93 ± 7,04), в сравнении со студентами контрольной группы, которые занимались без музыки и результат которых увеличился незначительно (39,67 ± 2,72; P > 0,05). Положительная динамика (35,13 ± 6,84 повторений) наблюдается и у девушек, занимающихся под музыку, в сравнении с девушками контрольной группы (29,93 ± 2,81 повторений; P > 0,05).

Во время выполнения физических упражнений без музыки индекс CSI равнялся 74%, что показывает, что воспринимаемое студентами качество занятий силовым фитнесом ниже среднего уровня удовлетворенности. С музыкой индекс CSI равнялся 83%, что указывает на средний уровень удовлетворенности.

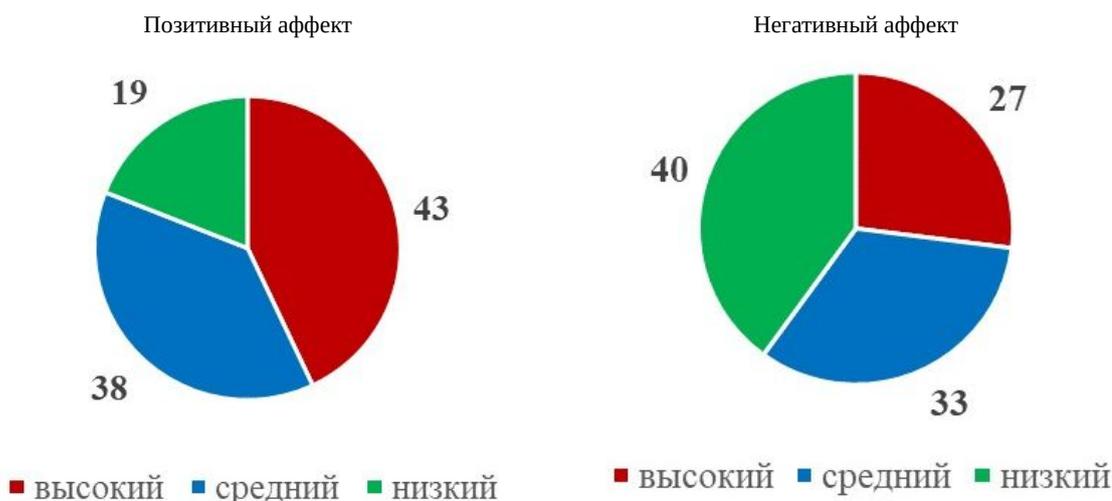
Настроение у студентов определялось оценкой позитивной и негативной эмоци-

ональности (PANAS). Результаты оценки представлены в процентном выражении на рисунке.

Таким образом, во время выполнения силовых упражнений с музыкой высокий уровень позитивного аффекта наблюдался у 43% студентов; средний уровень позитивного аффекта выявлен у 38% студентов; низкий уровень позитивного аффекта определен у 19% студентов. В то же время высокий уровень негативного аффекта определен у 27% студентов; средний уровень негативного аффекта выявлен у 33% студентов; низкий уровень негативного аффекта наблюдался у 40% студентов.

На основе полученных данных, изучения научной литературы и публикаций представим базовые рекомендации по использованию музыкального сопровождения на занятиях силовым фитнесом в учебном процессе в условиях тренажерного зала:

- 1) музыкальный стиль, популярность композиции, дата выпуска и исполнитель му-



Результат оценивания позитивной и негативной эмоциональности студентов на учебных занятиях по силовым видам спорта в высшем учебном заведении

Fig. The result of evaluating positive and negative emotionality of students in power sports classes at a higher educational institution

зыка должны быть связаны с возрастом занимающихся, их социально-культурными особенностями, воспитанием и другими социальными факторами;

- 2) при выборе музыки для заданной интенсивности упражнений темп музыки должен быть связан с частотой сердечных сокращений (ЧСС) во время упражнений (примерно 60–90% от максимального значения ЧСС для занимающегося);
- 3) при составлении музыкального плейлиста, сборника необходимо учитывать цель занятия, а также части занятия (подготовительная, разминка и кардио – примерно 70–130 ВРМ, основная – примерно 130–140 ВРМ и выше для интенсивного силового тренинга, заключительная – примерно не более 100 ВРМ) и вида занятия (обучение, совершенствование);
- 4) при выборе музыки для отдельного занимающегося следует учитывать влияние личных ассоциаций, при этом важно учитывать, что ассоциации, не связанные со спортом или физической активностью, также могут оказаться мотивирующими для конкретного студента.

Дальнейшим направлением исследовательской работы по использованию музыкального сопровождения на занятиях силовым фитнесом в учебном процессе в условиях тренажерного зала будет являться изучение музыкальной семантики и герменевтики, смыслового содержания музыкальных композиций, формирующие ассоциативный ряд, направленный на регулирование эмоционального состояния занимающихся силовым фитнесом.

Выводы

В целом, учитывая суммарные доказательства в научных работах, изучающих прослушивание музыки во время выполнения физических упражнений по ряду параметров, разумно заключить, что музыка способна оказывать значительные положительные эффекты на тренирующихся и спортсменов, особенно в плане усиления аффективных реакций (настроения, положительных эмоций), улучшения физической работоспособности, снижения воспринимаемого напряжения. Представленные рекомендации по использованию музыкального сопровождения на занятиях силовым фитнесом в высшем учебном заведении позволят преподавателям силовой подготовки повысить

эффективность и качество проведения занятий по силовым видам спорта.

Список литературы

1. Стародубцев М. П., Сасаева Т. В. Организационные аспекты мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом // *Человек и образование*. 2022. № 2 (71). С. 71–77. <https://doi.org/10.54884/S181570410020613-9>, EDN: JXECVH
2. Karageorghis C. I., Cheek P., Simpson S. D., Bigliassi M. Interactive effects of music tempi and intensities on grip strength and subjective affect // *Scandinavian Journal of Medisine & Science in Sports*. 2018. Vol. 28, № 3. P. 1166–1175. <https://doi.org/10.1111/sms.12979>
3. Бальманн К. Г. Влияние музыкальных предпочтений на ответную реакцию организма на физическую нагрузку и работоспособность: обзорная статья // *Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры*. 2023. № 26. С. 323–340. EDN: CTULUO
4. Постникова М. А., Бухвалова С. Ю., Феоктистова Е. В., Головина В. А. Исследование эффективности использования музыки в некоторых циклических видах спорта // *Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов : материалы VIII Международной научно-практической конференции, Казань, 23–24 сентября 2022 года*. Казань : Казанский государственный технический университет им. А. Н. Туполева, 2022. С. 308–311. EDN: NZOMAJ
5. Бакулина Е. Д., Сибгатулина Ф. Р., Погосова И. С., Климова Л. Ю. Эффективность занятий физическими упражнениями с музыкальным сопровождением в вузе // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2021. № 9 (199). С. 8–10. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.9.p8-11>, EDN: SCOAQS
6. Бутченко Э. К., Тагирова Н. Д. Эффективность воздействия музыкального сопровождения на посещаемость студентами занятий по физической культуре // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2022. № 5 (207). С. 70–75. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.5.p70-75>, EDN: WABJRD
7. Иванова Л. В. Влияние музыкального сопровождения на занятия физической культурой и спортом у студентов РГГУ // *Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 18–19 мая 2023 года*. М. : Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2023. С. 383–386. EDN: SLHCCV
8. Shargina M. G., Smirnov P. G., Salamatina M. N. Musical accompaniment in training process: Benefits analysis // *Theory and Practice of Physical Culture*. 2021. № 3. P. 17–19.
9. Семизоров Е. А., Прокопьев Н. Я., Ананьев В. Н., Романова С. В. Влияние музыкального сопровождения на уровень физической работоспособности юношей-студентов вузов // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2021. № 11 (201). С. 394–399. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.11.p394-399>, EDN: XEOMGJ

10. Karageorghis C. I., Priest D. L., Terry P. C., Chatzisarantis N. L., Lane A. M. Redesign and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise: The Brunel Music Rating Inventory-2 // *J. Sports Sci.* 2006. Aug. Vol. 24, iss. 8 P. 899–909. <https://doi.org/10.1080/02640410500298107>

11. Priest D.-L. Characteristics and effects of motivational music in exercise // Brunel University School of Sport and Education PhD Theses. 2003. 254 p. URL: <https://bura.brunel.ac.uk/handle/2438/2914> (дата обращения: 21.09.2024).

References

1. Starodubtsev M. P., Sapsaeva T. V. Organizational aspects of students' motivation to engage in physical education lessons and sports. *Man and Education*, 2022, no. 2 (71), pp. 71–77 (in Russian). <https://doi.org/10.54884/S181570410020613-9>, EDN: JXECVH

2. Karageorghis C. I., Cheek P., Simpson S. D., Bigliassi M. Interactive effects of music tempi and intensities on grip strength and subjective affect. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2018, vol. 28, no. 3, pp. 1166–1175. <https://doi.org/10.1111/sms.12979>

3. Bal'mann K. G. The influence of musical preferences on the body's response to physical activity and performance: A review article. *Scientific Notes of the Belarusian State University of Physical Education*, 2023, no. 26, pp. 323–340 (in Russian). EDN: CTULUO

4. Postnikova M. A., Bukhvalova S. Iu., Feoktistova E. V., Golovina V. A. Study of effectiveness of music use in some cyclical sports. In: *Fizicheskoe vospitanie i studencheskii sport glazami studentov: materialy VIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Kazan', 23–24 sentjabria 2022 goda* [Physical Education and Student Sports through the Eyes of Students: Proceedings of the VIII International scientific and practical conference, Kazan, September 23–24, 2022]. Kazan, Kazan State Technical University named after A. N. Tupolev Publ., 2022, pp. 308–311 (in Russian). EDN: NZOMAJ

5. Bakulina E. D., Sibgatulina F. R., Pogosova I. S., Klimova L. Yu. Efficiency of physical exercises with musical support at the university. *Uchenye zapiski universiteta*

im. P. F. Lesgafta [Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University], 2021, no. 9 (199), pp. 8–10 (in Russian). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.9.p8-11>, EDN: SCOAQS

6. Butchenko E. K., Tagirova N. D. Effectiveness of the impact of musical accompaniment on students' attendance of physical education classes. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University], 2022, no. 5 (207), pp. 70–75 (in Russian). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.5.p70-75>, EDN: WABJRD

7. Ivanova L. V. The influence of musical accompaniment on physical education and sports classes with students of RSUH. In: *Aktual'nye problemy, sovremennye tendentsii razvitiia fizicheskoi kul'tury i sporta s uchetom realizatsii natsional'nykh projektov: materialy V Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, Moskva, 18–19 maia 2023 goda* [Current Issues, Modern Trends in the Development of Physical Culture and Sports Taking into Account the Implementation of National Projects: Materials of the V All-Russian scientific and practical conference with International participation, Moscow, May 18–19, 2023]. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics Publ., 2023, pp. 383–386 (in Russian). EDN: SLHCCV

8. Shargina M. G., Smirnov P. G., Salamatina M. N. Musical accompaniment in training process: Benefits analysis. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2021, no. 3, pp. 17–19.

9. Semizorov E. A., Prokop'ev N. Ia., Anan'ev V. N., Romanova S. V. Influence of musical support on the level of physical working ability of male students of universities. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University], 2021, no. 11 (201), pp. 394–399 (in Russian). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.11.p394-399>, EDN: XEOMGJ

10. Karageorghis C. I., Priest D. L., Terry P. C., Chatzisarantis N. L., Lane A. M. Redesign and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise: The Brunel Music Rating Inventory-2. *J. Sports Sci.*, 2006, Aug, vol. 24, iss. 8, pp. 899–909. <https://doi.org/10.1080/02640410500298107>

11. Priest D.-L. Characteristics and effects of motivational music in exercise. *Brunel University School of Sport and Education PhD Theses*, 2003. 254 p. Available at: <https://bura.brunel.ac.uk/handle/2438/2914> (accessed September 21, 2024).

Поступила в редакцию 17.01.2025; одобрена после рецензирования 25.01.2025; принята к публикации 30.01.2025
The article was submitted 17.01.2025; approved after reviewing 25.01.2025; accepted for publication 30.01.2025