

Эффективность влияния применения технологии регулирования процесса занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения на снижение уровня школьной тревожности учащихся первых классов

Смирнова Ю.В., Сайкина Е.Г.

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, Россия, Санкт-Петербург

Анотации:

Цель: обоснование необходимости улучшения психического состояния первоклассников и возможность достижения данной цели на уроке физической культуры за счёт грамотного использования музыкального сопровождения физических упражнений. **Материал:** В эксперименте приняли участие экспериментальная, контрольная и фоновая группы (всего 55 учеников первого класса). **Результаты:** утверждается, что музыкальное сопровождение оказывает регулирующее воздействие на психическое и физиологическое состояние человека. Отмечается, что сочетанное воздействие физических упражнений и музыки на организм и психику ребёнка снижает уровень общей тревожности в школе. Также уменьшает страх в значимой ситуации проверки знаний. Установлено, что влияние занятий физическими упражнениями без использования музыки и с различными вариантами использования музыкального сопровождения в уроке на решение проблемы межличностных отношений ученика и учителя не имеет существенной разницы. **Выводы:** в результате педагогического эксперимента определён существенный положительный результат, подтверждающий эффективность применения технологии регулирования процесса занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения для снижения большинства показателей школьной тревожности.

Ключевые слова:

урок физической культуры, музыкальное сопровождение, технология, регулирование, первоклассники, школьная тревожность.

Смирнова Ю.В., Сайкина Е.Г. Эффективность влияния застосування технології регулювання процесу занять фізичними вправами за допомогою музичного супроводу на зниження рівня шкільної тривожності учнів перших класів. Мета: обґрунтування необхідності поліпшення психічного стану першокласників і можливість досягнення даної мети на уроці фізичної культури за рахунок грамотного використання музичного супроводу фізичних вправ. **Матеріал:** В експерименті взяли участь експериментальна, контрольна і фонові групи (всього 55 учнів першого класу). **Результати:** стверджується, що музичний супровід робить регулюючий вплив на психічний і фізіологічний стан людини. Відзначається, що поєднаний вплив фізичних вправ і музики на організм і психіку дитини знижує рівень загальної тривожності в школі. Також зменшує страх в значущій ситуації перевірки знань. Встановлено, що вплив занять фізичними вправами без використання музики і з різними варіантами використання музичного супроводу в уроці на вирішення проблеми міжособистісних відносин учня і вчителя не має суттєвої різниці. **Висновки:** в результаті педагогічного експерименту визначено суттєвий позитивний результат, що підтверджує ефективність застосування технології регулювання процесу занять фізичними вправами за допомогою музичного супроводу для зниження більшості показників шкільної тривожності.

урок фізичної культури, музичний супровід, технологія, регулювання, першокласники, шкільна тривожність.

Smirnova Y.V., Saykina E.G. Efficacy of application technology of managing physical exercise by the musical accompaniment to reduce school anxiety first form pupils. Purpose: to study the need to improve the mental state of first-graders and the possibility of achieving this goal, the lesson of physical culture at the expense of proper use of musical accompaniment exercise. **Material:** participated in the experiment experimental, control and background group (only 55 students of first class). **Results:** argues that music has a regulating effect on mental and physiological state of a person. It is noted that the combined effects of exercise and music on the body and psyche of a child reduces total anxiety in school. Also reduces the fear in a meaningful situation knowledge test. Found that the effect of exercise without music and with various embodiments use musical accompaniment in the lesson to address interpersonal relations student and the teacher has no significant difference. **Conclusions:** as a result of the pedagogical experiment to identify significantly positive, confirming the effectiveness of the technology of managing physical exercise by the musical accompaniment for the performance of most indicators of school anxiety.

physical education lesson, music, technology, regulation, first grade, school anxiety.

Введение.

Проведённый анализ научно-методической литературы, данных официальной статистики, позволил определить необходимость улучшения не только физического, но и психического здоровья школьников. Это обусловлено тем, что процесс обучения детей в школе имеет сегодня большое число стрессовых факторов, многие из которых провоцируют переход ребёнка из состояния стресса в дистресс.

При этом, по данным С.С. Филиппова и В.В. Жгутовой (2005), проводивших анализ состояния физического развития школьников и факторов, его определяющих, на основании данных научных исследований было сделано заключение, что болезни нервно-психической сферы имеют не меньшую (если не большую) значимость, чем отклонения в физическом развитии. Таким образом, очевидно, что одним из

важных компонентов здоровья является его психическая составляющая.

Учитывая неразрывное единство и взаимозависимость физического и психического состояния человека, в рамках решения оздоровительной задачи урока физической культуры представляется необходимым содействие улучшению психического состояния школьников.

Существенные возможности для решения данной задачи имеет рациональное, научно-обоснованное применение музыкального сопровождения.

Музыка обладает широким спектром воздействия, что было известно человечеству с глубокой древности и научно доказано исследованиями отечественных и зарубежных учёных. Специальные физиологические исследования выявили влияние музыки на различные системы человека [1, 2, 4, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20 и др.]

Было доказано, что восприятие музыки ускоряет сердечные сокращения, обнаружено усиливающее

действие музыкальных раздражителей на пульс, дыхание в зависимости от высоты, силы, звука и тембра, выработку тех или иных гормонов. Частота дыхательных движений и сердечбиений изменялась в зависимости от темпа, тональности музыкального произведения [11, 19, 20 и др.]

Исходя из изложенного, на основании изучения междисциплинарных исследований, многочисленных наблюдений и педагогического опыта, нами была разработана технология регулирования процесса занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения.

Исследование выполнено в соответствии с планом научных исследований РГПУ им. А.И. Герцена, направление № 23 «Изучение и развитие профессиональных и спортивных способностей в процессе физкультурно-спортивной деятельности».

Цель, задачи работы, материал и методы.

Целью исследования являлось определение эффективности разработанной технологии для снижения школьной тревожности первоклассников.

Методы и организация исследования – анализ научно-методической литературы, метод педагогического проектирования, педагогический эксперимент. Исследование проведено на учащихся 1-х классов г. Санкт-Петербурга.

Результаты исследования.

Начало обучения в школе представляет для ребенка серьезную психологическую и психофизиологическую нагрузку, вызывает состояние, которое иногда называют школьным стрессом.

Согласно данным научных исследований по Москве, 50% сегодняшних первоклассников нуждаются в помощи психологов, психоневрологов и логопедов, число детей, которым поставлен тот или иной психологический или психиатрический диагноз, увеличивается с каждым годом.

Вместе с тем, приоритетными задачами начальной ступени обучения являются формирование позитивного отношения к учению, сохранение и укрепление психосоматического здоровья детей [14].

Соответственно, это актуализирует регулирование эмоционального состояния первоклассников на уроках физической культуры, снижение уровня школьной тревожности. Для решения указанной задачи нами была разработана технология регулирования процесса занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения.

Особое значение для достижения оптимального результата при решении тех или иных задач имеет учёт именно сопряжённого воздействия физических упражнений и музыки на человека. Вполне очевидно, что педагог должен учитывать и опираться, прежде всего, на физиологические реакции организма занимающихся. В теории и методике физической культуры разработаны и чётко указаны для каждого возрастного контингента занимающихся, вида двигательной активности и т.д. нагрузки и физиологические реакции. Вместе с тем, в музыкотерапии есть также данные по

физиологическим реакциям органов и систем человека на ту или иную музыку. Однако каждая из этих областей научного знания рассматривает воздействие физических упражнений и музыки соответственно, отдельно друг от друга.

Так как в процессе физкультурных занятий эти два средства используются одновременно, необходимо учитывать усиление их влияния на человека.

Особенно важно вышеуказанное для решения задач улучшения психического состояния человека, что требует отдельного рассмотрения.

Е.П. Ильин (2011) выделяет шесть, так называемых, «базовых» эмоций – это гнев, страх, печаль, отвращение, счастье, удивление. При этом каждая из указанных эмоций обладает более или менее выраженным влиянием на такие основные физиологические «индикаторы» как: частота сердечбиений, температура пальца, электропроводимость кожи и мышечная активность [3].

При разработке технологии для решения приоритетной задачи регулирования психического состояния занимающихся мы учитывали следующее:

- 1) Эмоции – это психофизиологический феномен, поэтому, по мнению Е.П.Ильина (2011), о возникновении переживания человека можно судить как по самоотчёту о переживаемом им состоянии, так и по характеру изменения возбуждения (активизации) нервной системы, вегетативных показателей (частота сердечных сокращений, артериальное давление, частота дыхания и т.д.), и психомоторики: мимике, пантомимике (позе), двигательных реакциях, голосу.
- 2) Отрицательные эмоции вызывают более сильные физиологические реакции, чем положительные, независимо от пола, возраста и культурной принадлежности (Ильин Е.П., 2011 и др.) и, соответственно, в большей степени ответственны за негативное влияние на организм и психику людей. При этом в случае невозможности отреагирования отрицательных эмоций, их подавления, могут возникать не только негативные психические состояния, нервные расстройства, но и различные заболевания, имеющие психосоматический онтогенез. Следовательно, особое внимание на занятиях следует уделять именно этому аспекту.
- 3) Использование музыкального сопровождения упражнений должно подчиняться не только общим и частным требованиям к музыкальному сопровождению, но и базироваться на рекомендациях и данных последних психологических исследований, музыкотерапевтов. Следует особо подчеркнуть, что отдельные научные факты, установленные в последние годы психологами и музыкотерапевтами не всегда совпадают с рекомендациями специалистов в области физической культуры, занимавшимися ранее вопросами применения музыки в физической культуре и спорте.

В частности, установлено, что использование в начале занятия бодрой, оптимистичной музыки (что было рекомендовано практически всеми авторами, за-

нимающимися вопросами применения музыки в физической практике) у лиц, страдающих депрессией или испытывающих иные негативные эмоциональные состояния, вызывает раздражение или даже агрессию. В то время как люди, испытывающие психологический комфорт, не испытывают дискомфорта как при использовании музыкальных произведений мажорного, так и минорного характера. Следовательно, при построении занятия на начало подготовительной части необходимо использовать музыкальное произведение минорного характера. Это нужно, чтобы занимающиеся (а в современных условиях, как известно, весьма значительная часть людей довольно часто испытывает тот или иной психологический дискомфорт) могли «пережить» в движении свои негативные эмоции.

4) При выборе конкретных упражнений, следует учитывать наиболее общие для всего человечества, сформировавшиеся ассоциации на те или иные телесные ощущения и движения. Например, глубокое, медленное, спокойное дыхание вызывает успокоение, в то время как поверхностное, быстрое дыхание ассоциируется с тревогой. Движения, направленные по большой амплитуде вверх или в стороны, позволяют «проработать» отношения с внешним объектом и т.д.

Технология регулирования процесса занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения включает следующие элементы: физические упражнения разной направленности (исходя из программных требований); психомоторные средства экспрессии (выразительные движения); танцевально-образные упражнения; креативные задания на индивидуальное выражение различных эмоциональных состояний; сюжетно-ролевые подвижные игры, и музыкальное сопровождение, задающее эмоциональный фон, образ, стиль и характер движений, объединяющее все указанные компоненты в единое целое.

В силу своего потенциала музыкальное сопровождение органично включено во все используемые в данном варианте технологии двигательные компоненты.

Танцевально-образные упражнения отражают указанные 6 базовых эмоций. В их содержание наряду с физическими упражнениями той или иной направленности (на развитие координации, физических качеств, двигательных способностей, коррекционных и т.д.) органично включены психомоторные средства экспрессии (выразительные движения). Особое значение имеет то, при выражении эмоций через двигательный канал, их эмоционально-выразительной характеристикой является направленность движений, их скорость, темп, амплитуда, слитность.

Используемые сюжетно-ролевые музыкально-подвижные игры характеризует наличие определённого сюжета и различных ролей, которые для занимающегося могут меняться в процессе занятий. Они также выполняют определённую психологическую роль. Музыкальное сопровождение игры призвано обеспечивать необходимый образ и характер того или иного персонажа, настроения, состояния.

Креативные задания на индивидуальное выражение различных эмоциональных состояний, могут выполняться в различных формах – индивидуально, в парах, в кругу и т.д. Этот вид заданий должен способствовать осознанию глубоких личностных переживаний личности. Выполнение данного вида заданий может проходить как под музыку, предложенную педагогом, так и под музыкальное сопровождение, выбранное самим занимающимся.

В свою очередь, психомоторные средства экспрессии (выразительные движения) органично дополняют все двигательные компоненты данного варианта технологии (физические упражнения, танцы, игры), способствуя наиболее эффективной проработке тех или иных эмоциональных состояний.

Для экспериментального подтверждения эффективности разработанной технологии проводилось исследование, в котором приняли участие ученики 1-х классов. В обеих группах (Э.Г. и К.Г.) было равное количество детей – по 18 человек в каждой. Оба класса занимались по одинаковой программе [7].

Основная часть урока в обеих группах включала упражнения без музыкального сопровождения, в её завершении использовались музыкально-подвижные игры. В экспериментальной группе они проводились под яркое, образное музыкальное сопровождение, соответствующее тематике игры. В контрольной группе педагог проводила эти игры под имеющиеся в её педагогической копилке фонограммы, которые, по результату педагогического анализа, относились к типу «музыкальный фон». В фоновой группе подвижные игры, как и весь урок в целом, проводились без музыки.

Содержание упражнений подготовительной части экспериментальной и контрольной групп в соответствии с разработанным учителем поурочным планированием было одинаковым.

В экспериментальной группе в подготовительной и заключительной части урока была внедрена разработанная технология для решения приоритетной задачи регулирования психического состояния занимающихся, особое внимание было уделено подбору музыки для проведения подвижных игр, внедрены упражнения музыкально-танцевального экспрессивного тренинга. В контрольной группе музыкальное сопровождение выбирал учитель.

Учитывая, что и в контрольной, и в экспериментальной группе физические упражнения подготовительной и заключительной части урока проводились под музыкальное сопровождение, которое использовалось по-разному, было принято решение сравнить показатели эмоционального состояния испытуемых обеих групп с показателями учащихся, которые занимались без музыкального сопровождения. Для этого была выбрана фоновая группа (Ф.Г.) в составе 19 человек, в уроках которой музыкальное сопровождение не использовалось.

Класс занимался по той же программе, что и экспериментальная и контрольная группы.

На начало педагогического эксперимента средние показатели экспериментальной, контрольной и фоновой групп (рис. 1) статистически значимых различий не имели ($p > 0,05$).

Переживание социального стресса оказалось также весьма высоко и составило у испытуемых экспериментальной группы 68,17 балла, контрольной группы – 65 баллов, и у учащихся фоновой группы – 68,17 балла.

Входная диагностика показала, что практически по всем параметрам первоклассники всех трёх групп испытывают достаточно дискомфортное состояние, связанное с началом обучения в школе.

Так, наиболее высокий уровень выявлен в средних показателях общей тревожности в школе, составив-

шие в экспериментальной группе 71,78 балла; в контрольной – 68,11 б.; и в фоновой группе 70,17 балла.

Следует отметить, что эти показатели приближаются к зоне высокой тревожности (от 75 до 100 баллов).

Важным неблагоприятным фактором явилось и то, что примерно на этом же уровне находились средние показатели низкой физиологической сопротивляемости стрессу. У экспериментальной группы – 67,11 балла, у контрольной – 65,17 балла и у фоновой группы – 68,0 балла.

К моменту окончания эксперимента все показатели школьной тревожности снизились во всех трёх группах (рис. 2).

Это можно объяснить достаточно комфортными психологическими условиями, созданными в школе,

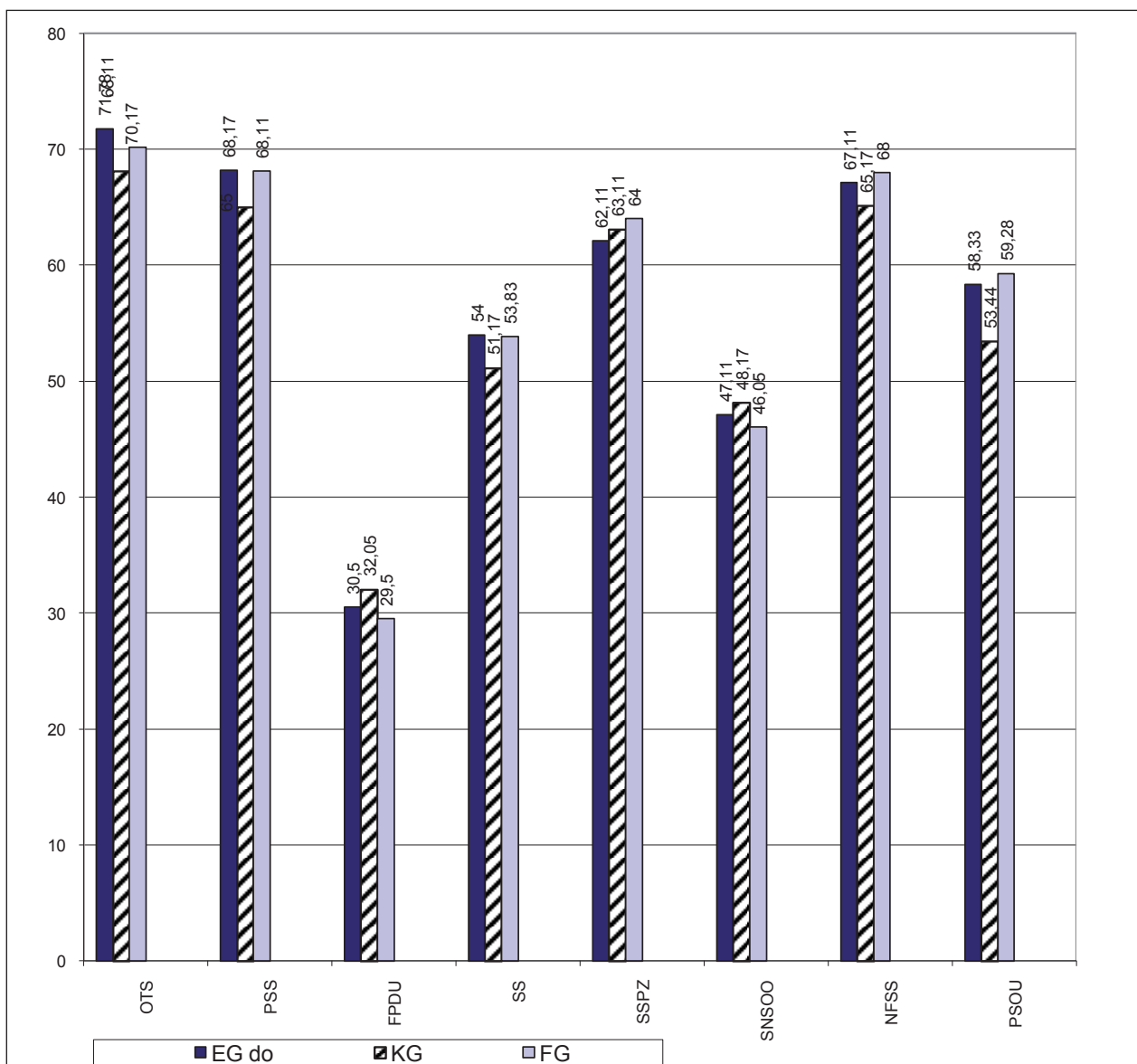


Рис. 1 Средние показатели теста школьной тревожности (Филлипса) у испытуемых экспериментальной, контрольной и фоновой групп до педагогического эксперимента (в баллах):

EG do – экспериментальная группа, KG – контрольная группа, FG – фоновая группа, OTS – общая тревожность в школе, PSS – переживание социального стресса, FPDU – фрустрация потребности в достижении успеха, SS – страх самовыражения, SSPZ – страх ситуации проверки знаний, SNSOO – страх не соответствовать ожиданиям окружающих, NFSS – низкая физиологическая сопротивляемость стрессу, PSOU – проблемы и страхи в отношениях с учителями.

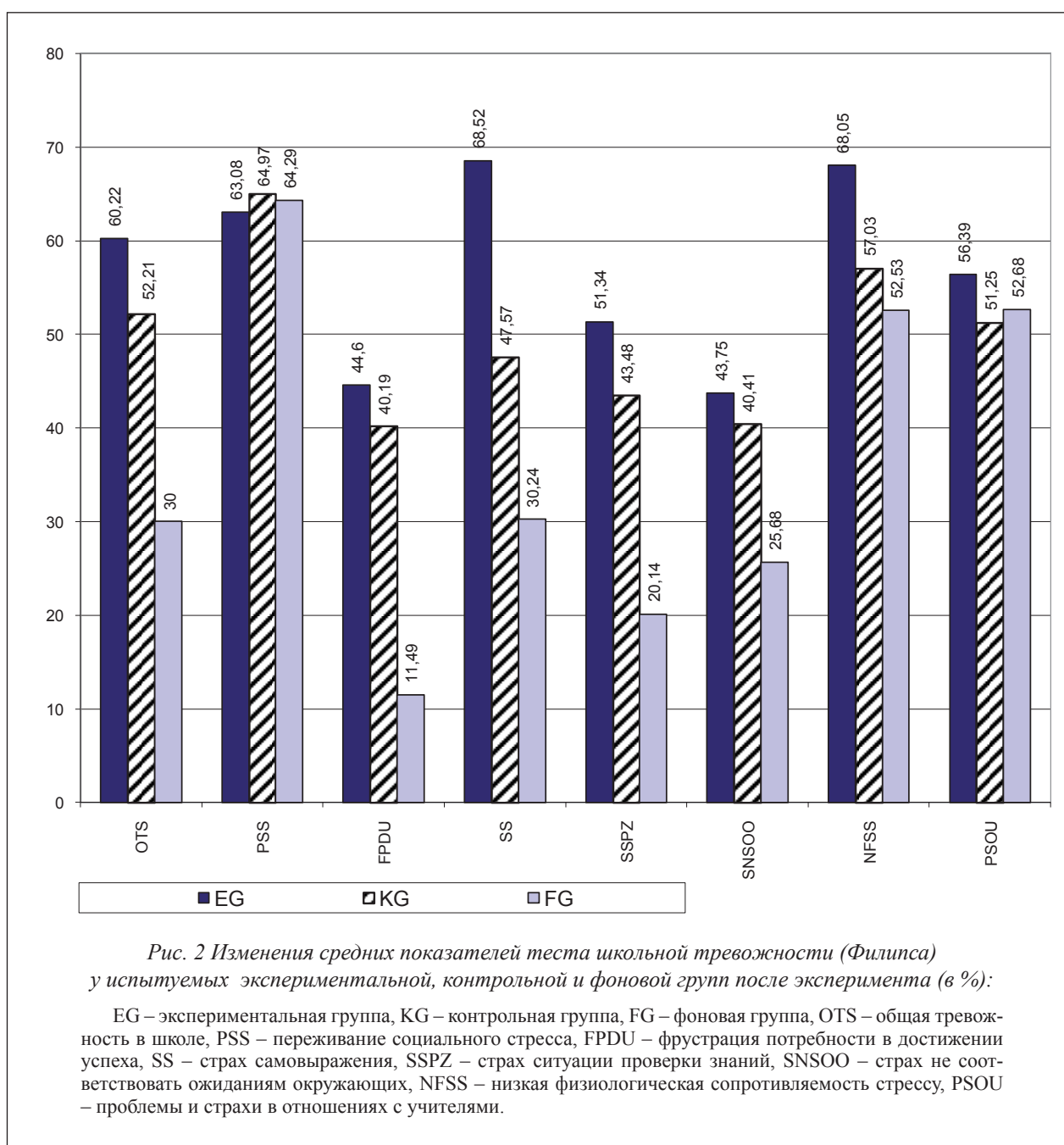
где обучались испытуемые, квалифицированным педагогическим составом и заботой администрации о благоприятной психологической среде для всех участников образовательного процесса.

Однако, в экспериментальной группе, занимающейся на уроке физической культуры с музыкальным сопровождением, разработанным и используемым в соответствии с технологией применения музыкального сопровождения в занятиях физическими упражнениями, большинство показателей школьной тревожности оказалось ниже по сравнению с контрольной и фоновой группами.

Лучший результат определен в показателе «страх самовыражения». В экспериментальной группе он снизился на 68,52%, тогда как в контрольной группе результат улучшился на 47,57 %, а в фоновой – лишь

на 30,24%. При этом различия между показателями экспериментальной и контрольной, контрольной и фоновой, экспериментальной и фоновой групп оказались статистически значимы ($p < 0,05$).

Важным установленным фактом явилось регулирующее влияние музыкального сопровождения на такой важный для психического и физического здоровья человека показатель как «низкая физиологическая сопротивляемость стрессу». В экспериментальной группе этот показатель улучшился на 68,05%, тогда как в контрольной группе физиологическая сопротивляемость стрессу возросла на 57,05% (различия с экспериментальной группой – статистически значимы ($p < 0,05$)). В фоновой группе этот показатель улучшился на 52,53%. При этом, если различия с экспериментальной группой достоверны ($p < 0,05$), то с резуль-



татами контрольной группы различия они оказались статистически не значимы ($p > 0,05$), хотя в контрольной группе показатель выше.

Следовательно, можно утверждать, что музыкальное сопровождение, разработанное по нашей технологии, оказывает регулирующее воздействие на психическое и физиологическое состояние человека, а влияние музыки, используемой в уроке без учёта её регулирующего воздействия, хоть и определено, но статистического подтверждения не получило и может являться случайным фактором.

Положительное регулирующее воздействие музыкального сопровождения в уроке физической культуры выявлено в снижении уровня общей тревожности в школе. В экспериментальной группе показатель улучшился на 60,22%, в контрольной группе – 52,21%, в фоновой группе общая тревожность в школе снизилась всего на 30%. При этом различия между средними показателями всех трёх групп статистически значимы ($p < 0,05$).

«Проблемы и страхи в отношениях с учителями» уменьшились в экспериментальной группе на 56,39%, в контрольной – на 51,25%, в фоновой группе – на 53,58%. Однако следует отметить, что результаты экспериментальной группы и с контрольной, и с фоновой группой не имеют статистически значимых различий ($p > 0,05$).

Таким образом, можно сделать вывод, что влияние занятий физическими упражнениями, как без использования музыки, так и с различными вариантами использования музыкального сопровождения в уроке на решение проблемы межличностных отношений ученика и учителя не имеет существенной разницы. Произошедшие большие положительные сдвиги в этом параметре обусловлены, скорее, другими факторами.

В исследуемом параметре «Страх ситуации проверки знаний» получены существенные и статистически значимые различия ($p < 0,05$) в результатах испытуемых всех трёх групп.

Показатель экспериментальной группы улучшился на 51,34%, в то время как в контрольной группе – на 43,48%, а в фоновой группе – лишь на 20,11%. Это можно объяснить тем, что сочетанное воздействие физических упражнений и музыки на организм и психику ребёнка снижает уровень общей тревожности в школе, и, соответственно, уменьшает страх в такой значимой ситуации, как проверка знаний, которая является, по сути, важнейшей основой и показателем деятельности детей в школьные годы.

Менее значительными по сравнению с другими показателями оказались изменения фрустрации (неудовлетворённости) потребности в достижении успеха. Однако изменения, произошедшие в экспериментальной группе оказались достоверно ($p < 0,05$) выше, чем в контрольной и экспериментальной группе.

Фрустрация потребности в достижении успеха в ЭГ снизилась на 44,6%, в КГ – на 40,19%, а в ФГ – лишь на 11,43% (различия результатов контрольной и фоновой групп статистически значимы при $p < 0,05$).

Выводы.

Исходя из полученных результатов можно сделать заключение, что разработанная нами технология оказывает положительное регулирующее воздействие на психическое состояние занимающихся, эффективно снижая уровень школьной тревожности.

Дальнейшей перспективой развития исследований в данном направлении может быть изучение возможностей применения разработанной технологии с внесением необходимых дополнений в процессе комплексной реабилитации лиц с посттравматическим синдромом

Литература:

1. Алвин Дж., Уорик Э. Музыкальная терапия для детей с аутизмом / пер. с англ. Ю. В. Князькиной. М.: Теревинф, 2004. 208 с.
2. Брусиловский Л.С. Музыкалотерапия: Руководство по психотерапии / под ред. В.Е. Рожнова. М., 1985. 204 с.
3. Герриг Р., Зимбардо Ф. Психология и жизнь. СПб., 2004. – 120 с.
4. Дубровин Д.А. Методологические подходы к психофизиологическому обоснованию возможностей коррекции эмоциональных расстройств динамическим полем звуковых волн в режиме сверх медленных физиологических процессов // Физиология человека. 1994. №4. С. 29.
5. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. 2-е изд. СПб.: Питер, 2011. 783 с.
6. Коджаспиров Ю.Г. Психолого-педагогические основы оптимизации физкультурно-спортивных занятий средствами функциональной музыки: дис. ... д-ра пед. наук. М., 1994. 455 с.
7. Лях В.И., Мейксон Г.Б. Программа «Физическое воспитание учащихся 1-11 классов с направленным развитием двигательных способностей». М., 1993. 42 с.
8. Методики диагностики и измерения психических состояний личности /автор-сост. А.О. Прохоров. М.: Персэ, 2004. 176 с.
9. Петрушин В.И. Музыкальная психотерапия: теория и практика: учеб. пособ., М.: Владос, 2000. 176 с.
10. Рудестам К. Групповая психотерапия. 2-е междунар. изд. М., СПб., Н. Новгород, Воронеж, Ростов н/Дону, Екатеринбург, Самара, Новосибирск, Киев, Харьков, Минск: Питер, 2006. 376 с.
11. Самсонова Г.О. Эффективность методов музыкальной терапии в программах восстановительной коррекции практически здоровых студентов с выявленными психофизиологическими отклонениями: дис. д-ра психол. наук. М., 2011. 343 с.
12. Сеченов И.М. Избранные произведения: В 2-х томах / редакция

References:

1. Alvin Dzh., Uorik E. *Muzыkal'naia terapiia dlia detej s autizmom* [Music therapy for children with autism], Moscow, Terevinf, 2004, 208 p.
2. Brusilovskij L.S. *Muzыkoterapiia* [Music therapy], Moscow, 1985, 204 p.
3. Gerrig R., Zimbardo F. *Psikhologіia i zhizn'* [Psychology and life], Sankt Petersburg, 2004, 120 p
4. Dubrovин D.A. *Fiziologіia cheloveka* [Human physiology], 1994, vol.4, p. 29.
5. Il'in E.P. *Emocii i chuvstva* [Emotions and feelings], Sankt Petersburg, Peter, 2011, 783 p.
6. Kodzhaspirov Ju.G. *Psikhologo-pedagogicheskie osnovy optimizacii fizkul'urno-sportivnykh zaniatij sredstvami funkcional'noj muzyki* [Psychological and pedagogical foundations of optimization sports and athletic training facilities functional music], Dokt. Diss., Moscow, 1994, 455 p.
7. Liakh V.I., Mejkson G.B. *Fizicheskoe vospitanie uchashchikhsia 1-11 klassov s napravlennym razvitiem dvgitel'nykh sposobnostej* [Physical education students grades 1-11 with the direction of the development of motor abilities], Moscow, 1993, 42 p.
8. Prokhorov A.O. *Metodiki diagnostiki i izmereniia psikhicheskikh sostoianij lichnosti* [Methods of diagnosis and measurement of individual mental states], Moscow, Perce, 2004, 176 p.
9. Petrushin V.I. *Muzыkal'naia psikhoterapiia* [Music psychotherapy], Moscow, Vlados, 2000, 176 p.
10. Rudestam K. *Gruppovaiа psikhoterapiia* [Group psychotherapy], Sankt Petersburg, Peter, 2006, 376 p.
11. Samsonova G.O. *Effektivnost' metodov muzыkal'noj terapii v programmakh vosstanovitel'noj korrekcii prakticheski zdorovykh*

- и послесловие Х.С. Коштыянец. М.: Изд-во АН СССР, 1952 – 1956. Т.2. 942 с.
13. Филиппов С.С., Жгутова В.В. Муниципальная система физической культуры школьников: организационно-педагогические условия формирования: монография. М.: Советский спорт, 2005. 184 с.
 14. Хромов А.Б. Позитивные эмоциональные состояния младших школьников в ситуациях дифференцированного обучения. Дисс. канд. психол. наук, Курган, 2005. – 235 с.
 15. Elizabeth A., Gray L. The body remembers: Dance (movement therapy with an adult survivor of torture // *American Journal of Dance therapy*. 2001. Vol. 23 № 1. P. 53 – 62.
 16. Hughes, J., Daaboul Y., Fino, J., Shaw, G. The Mozart effect on epileptiform activity // *Clin Electroencephalogr*, 2007. №29 (3). P. 109 – 119.
 17. Karkou V., Sanderson P. Dance movement in the UK: a field emerging from dance education in *European Physical Education Review*. 2001. – Vol. 7 (2). P. 137 – 155.
 18. Nilsson U. The effect of music intervention in stress response to cardiac surgery in a randomized clinical trial // *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 2009. -Vol. 38. Issue 3, – P. 201-207.
 19. Sutoo D., Akiyama K. Music improves dopaminergic neurotransmission: demonstration based on the effect of music on blood pressure regulation // *Brain Research*. 2004. Vol. 1016. Issue 2. P. 255 – 262.
 20. Patel A.D. Experimental Evidence for Synchronization to a Musical Beat in a Nonhuman Animal // *Current Biology*. 2009. – Vol. 19. Issue 10. P. 827 – 830.
 12. Sechenov I.M. *Izbrannye proizvedeniia* [Selected works], Moscow, USSR Academy of Sciences Publ., 1952 – 1956, T.2, 942 p.
 13. Filippov S.S., Zhgutova V.V. *Municipal'naia sistema fizicheskoi kul'tury shkol'nikov* [Municipal system of physical culture school], Moscow, Soviet sport, 2005, 184 p.
 14. Khromov A.B. *Pozitivnye emocional'nye sostoiianiia mladshikh shkol'nikov v situatsiakh differentsirovannogo obucheniia* [Positive emotional states of primary school children in situations of differentiated instruction], Cand. Diss., Kurgan, 2005, 235 p.
 15. Elizabeth A., Gray L. The body remembers: Dance (movement therapy with an adult survivor of torture // *American Journal of Dance therapy*. 2001, vol.23(1), pp. 53 – 62.
 16. Hughes J., Daaboul Y., Fino J., Shaw G. The Mozart effect on epileptiform activity. *Clin Electroencephalogr*; 2007, vol.29(3), pp. 109 – 119.
 17. Karkou V., Sanderson P. Dance movement in the UK: a field emerging from dance education in *European Physical Education Review*. 2001, vol.7(2), pp. 137 – 155.
 18. Nilsson U. The effect of music intervention in stress response to cardiac surgery in a randomized clinical trial // *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 2009, vol.38(3), pp. 201-207.
 19. Sutoo D., Akiyama K. Music improves dopaminergic neurotransmission: demonstration based on the effect of music on blood pressure regulation. *Brain Research*. 2004, vol.1016(2), pp. 255 – 262.
 20. Patel A.D. Experimental Evidence for Synchronization to a Musical Beat in a Nonhuman Animal. *Current Biology*. 2009, vol.19(10), pp. 827 – 830.

Информация об авторах:

Смирнова Юлия Владимировна: ORCID: 0000-0002-8360-383X; yul197252@ya.ru; Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена; наб. Реки Мойки, 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия

Сайкина Елена Гавриловна: д.п.н., проф.; ORCID: 0000-0003-2995-7845; safidance@ya.ru; Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена; наб. Реки Мойки, 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия

Цитируйте эту статью как: Смирнова Ю.В., Сайкина Е.Г. Эффективность влияния применения технологии регулирования процесса занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения на снижение уровня школьной тревожности учащихся первых классов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 1 – С. 57-62. doi:10.6084/m9.figshare.894392

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 11.11.2013 г.
Опубликовано: 28.12.2013 г.

Information about the authors:

Smirnova Y.V.: ORCID: 0000-0002-8360-383X; yul197252@ya.ru; Herzen State Pedagogical University of Russia; Kazanskaya (Plekhanova) st. 6, St. Petersburg, 191186, Russia

Saykina E.G.: ORCID: 0000-0003-2995-7845; safidance@ya.ru; Herzen State Pedagogical University of Russia; Kazanskaya (Plekhanova) st. 6, St. Petersburg, 191186, Russia

Cite this article as: Smirnova Y.V., Saykina E.G. Efficacy of application technology of managing physical exercise by the musical accompaniment to reduce school anxiety first form pupils. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.1, pp. 57-62. doi:10.6084/m9.figshare.894392

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 11.11.2013
Published: 28.12.2013