

УДК 796.412
ББК 75.6
К 93

В.Н. Курьсь

Доктор биологических наук, профессор кафедры биомеханики и медико-биологических дисциплин Адыгейского государственного университета; E-mail: vladimirkurys@mail.ru

Р.В. Гзирьян

Аспирант кафедры теории и методики преподавания спортивных дисциплин Северо-Кавказского федерального университета; E-mail: rubengziryan@yandex.ru

МУЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ГАРМОНИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ ЗАНИМАЮЩЕГОСЯ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ

(Рецензирована)

Аннотация. В статье рассматриваются сущность, всеохватность и уникальность понятия музыки, ее происхождение, роль, влияние и применение в различных областях, приводятся примеры музыки разных направлений. Особое внимание уделяется воздействию музыки, различных ритмов, мелодий и гармоний на эмоциональное состояние человека. Анализируются показатели изменения сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы. Излагается ряд взглядов на разновидности музыки и ее влияние на психофизическое состояние человека. Обосновывается ее настоятельная целесообразность в период занятий по ритмической гимнастике как условие развития и поддержания различных систем организма студентки в момент занятий под музыку.

Ключевые слова: катарсис, концепции, компоненты, музыкальный ритм, ритмическая гимнастика, лады, музыка, поэзия, танец, вокалотерапия.

V.N. Kurys

Doctor of Biology, Professor of Biomechanics and Biomedical Disciplines Department, Adyge State University; E-mail: vladimirkurys@mail.ru

R.V. Gziryan

Post-graduate student of Department of the Theory and Methodology of Teaching Sports Disciplines, the North Caucasus Federal University; E-mail: rubengziryan@yandex.ru

MUSIC AS MEANS OF PSYCHOPHYSICAL EFFECTS AND HARMONIZATION OF THE PERSON ENGAGING IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Abstract. The paper deals with the essence, inclusiveness and uniqueness of the notion of music, its origin, role, impact and application in various fields. Examples of various music styles are given. Particular attention is paid to the impact of music, its different rhythms, melodies and harmonies on the person's emotional state. Indicators showing the change of cardio — vascular, respiratory and nervous system are analyzed. The paper outlines a range of views on the variety of music and its influence on human psychophysical state. Its urgent expediency during rhythmic gymnastics training as a condition for the development and maintenance of various body systems of student at the lessons is justified.

Keywords: catharsis, concepts, components, musical rhythm, rhythmic gymnastics, frets, music, poetry, dance, vocal therapy.

На заре человеческой цивилизации уже задумывались о тайнах влияния искусства и, в частности, музыки на человека, пытаясь определить ее роль и значимость в формировании духовного мира личности. Мыслители изучали благотворное влияние живописи, театра, движений, музыки на системы и функции организма, на формирование духовности человека.

В Древней Греции изобразительное искусство рассматривали как эффективное средство воздействия на человека. В галереях выставляли скульптуры, олицетворявшие благородные человеческие качества («Милосердие», «Справедливость» и др.). Считалось, что, созерцая прекрасные изваяния, человек впитывает все лучшее, что они отражают [1]. Древние греки особое значение придавали театральным действиям, а музыкальное искусство воспринималось как триединство «мусических искусств» — поэзии, танца и собственно музыки.

Виднейшие древнегреческие философы Пифагор (VI в. до н.э.), Аристотель, Платон (IV в. до н.э.), указывая на профилактическую и лечебную силу воздействия музыки, считали, что музыка устанавливает порядок во Вселенной, в том числе нарушенную гармонию в человеческом теле [2]. Еще тогда было замечено, что музыка, прежде всего ее основные компоненты — мелодия и ритм, изменяют настроение человека, перестраивают его эмоциональное состояние. По мнению Платона, ритмы и лады, воздействуя на мысль, делают ее сообразной им самим. Вслед за Платоном и Пифагором идеи о влиянии искусства на человека развивал Аристотель в учении о катарсисе — концепции очищения души человека в процессе восприятия искусства. Он указывал, что такое очищение (катарсис) подобно устранению необузданного пафоса, как и субъективного буйства, а следовательно, и обновлению моральных критериев [3].

Музыка как средство гармонизации личности уже широко использовалась в древней Индии и Китае. В основе гармонизации человека была заложена

идея единства Вселенной и закона ритма, воздействующих на духовную сущность человека. Выдающийся индийский философ и музыкант Хазрат Инайят Хан, раскрывая механизм взаимодействия ритма и Вселенной, отмечал, что все звучащее в природе согласуется и гармонизируется с человеком, его телом и душой [1].

Художественное пение, существовавшее еще до нашей эры в Египте, Юго-восточной Азии, Древней Греции, обладало способностью выражать различные чувства и эмоции человека. Считалось, что свойство голоса выражать чувства и эмоции наилучшим образом проявляется в искусстве пения. Именно поэтому в индийской музыкотерапии особое место в воздействии на человека занимает пение [2].

В средние века один из наиболее известных музыкантов-теоретиков того времени Дж. Царлино, говоря о возможностях музыки, писал: «Музыка возбуждает дух, управляет страстями, укрощает и унимает ярость, заставляет проводить добродетельно время и обладает силой породить в нас привычку к хорошим нравам, особенно тогда, когда она употребляется в должных ладах и в меру». Этот же автор отмечал, как некто Сенократ звуками труб возвратил безумным прежнее здоровье, а Талет из Кандии звуками кифары изгонял чуму [2].

Согласно воззрениям древних ученых, каждому ритму пульса соответствовало то или иное заболевание, а ритмы эти располагались по порядку музыкальных чисел. Пророки во время своего действия требовали, чтобы некто искусный начинал играть, ибо «при побуждении их этими сладостными звуками в них вселялась духовная благодать».

Имея древнюю историю, музыка является мощным средством воздействия на духовную сущность человека. Такую же историю имеет практика врачевания средствами музыки. В античных источниках сохранились мифы, легенды и свидетельства чудесного исцеления благодаря воздействию музыки. Однако практика древ-

него врачевания не разделяла духовное и физическое в здоровье человека. Воздействие музыки было направлено, прежде всего, на гармонизацию личности, и все лечение было ориентировано на психофизиологическое воздействие. Известно, что вокалотерапия и танец в давние времена в целях врачевания считались довольно эффективными средствами исцеления. И в более поздние времена в Италии движения под быструю, динамичную музыку считались эффективным средством лечения тарантизма (укуса паука-тарантула). Больные в «бешеном» темпе в танце «тарантелла» двигались до полного изнеможения, «вытанцовывая» яд из тела [3].

В Древнем Китае, как и в Греции, музыка использовалась достаточно широко в соответствии с правилами традиционной китайской медицины. В основе древнекитайских подходов к диагностике и лечению (в том числе с использованием музыкотерапии) применялось воздействие на активные биологические точки, или точки акупунктуры. По мнению древних китайцев, музыка (пентатоника), благодаря действию этих законов, находится в гармонии с природой и имеет огромную силу воздействия на человека. Звуки музыки рассматривались по отношению к телу человека, которые сообщали ему те или иные свойства. Человек, таким образом, воспринимался в гармоничном единстве души и тела. Особое место в системе китайской музыкотерапии занимали музыкальные инструменты, посредством которых устанавливалась связь между их звучанием, вибрациями различных органов тела и колебаниями космоса. Музыка, воздействуя, таким образом, на человека, приводила его в состояние гармонии с природой. Устанавливались различные отношения между темпераментом человека и предпочтением им того или иного характера музыки [4].

Человечество никогда не отделяло музыку от мышления, считая ее частью мышления и в некоторой степени его источником. В европейском средне-

вековье музыка, наряду с геометрией и астрономией, входила в число обязательных для изучения наук [2].

Содержание музыкально-педагогических дисциплин включает знания по теории преподавания музыки, по методике преподавания музыки, по истории музыкального образования, по методологии музыкального образования. В государственном стандарте определены знания по этим предметам. Это позволяет акцентировать внимание студентов на профессиональных ценностях, в результате чего происходит их осмысление, переживание и приобретение к ним [5].

Обладая огромной силой непосредственного воздействия, музыка способствует повышению продуктивности в любой сфере деятельности человека и приобретает все большую значимость воздействия на психофизическое здоровье человека, гармонизируя его физическую и духовную сферы.

Проблемы, связанные с психофизиологическим воздействием музыки на человека, продолжают оставаться и сегодня актуальными для ученых различных научных отраслей. Но первые попытки научного осмысления механизма воздействия музыки на организм человека относятся к XVII в., а экспериментальные исследования к концу XIX — началу XX. Ученые пытались подвести физиологический базис под эмпирические факты взаимодействия музыки и медицины [3].

В средние века практика музыкальной психотерапии была тесно связана с широко распространенной в то время теорией аффектов, которая изучала воздействие различных ритмов, мелодий и гармоний на эмоциональное состояние человека. Психотерапевтические возможности музыки, отмечал А. Кихнер, заключались в ее посредничестве между сферой музыки и той, которая связана с физиологическими процессами человека, а приводя в соответствие последнюю с первой, музыка оказывает оздоравливающее воздействие [6]. И, видимо, не случайно в странах Европы, в США в XIX и XX столетии создаются целые школы

музыкотерапии различной направленности.

В России на проблему взаимосвязи музыки и медицины обратил внимание В.М. Бехтерев, по инициативе которого в 1913 году был основан комитет по исследованию музыкально-терапевтических эффектов, в который вошли видные врачи и представители музыкального мира. Так был дан старт исследованиям, которые позволили выявить положительное влияние музыки на различные системы организма человека: сердечно-сосудистую, двигательную, дыхательную, центральную нервную. Во второй половине XX века музыкотерапия разрабатывается и используется в лечебных и коррекционных целях как в различных направлениях медицины, так и в психологии [6].

В Москве в 1997 г. создана Международная академия интегративной музыкотерапии (МАИМ), где лучшие достижения современной клинической и традиционной (народной) медицины, компьютерной технологии и искусства были объединены в систему под названием интегративная медицина.

Отечественная школа использования искусства в лечении и коррекции в последние годы достигла больших успехов и показала, что средства искусства, особенно музыка, оказывают лечебное и коррекционное воздействие как на физиологические процессы организма, так и на психоэмоциональное состояние человека.

Наше пристальное внимание вопросу музыкальной терапии, безусловно, не случайно. Оно связано, прежде всего, с определением места и роли музыки в занятиях по ритмической гимнастике в целом, непосредственном сочетании в комплексах и композициях упражнений двигательного и музыкального компонентов.

Изучение вопроса применения музыки в занятиях физическими упражнениями, в спорте позволяет констатировать факт явной недооценки музыки, ее ценностей в формировании равноценных составляющих здоровья человека: физической и духовной.

Музыка, мелодия часто носят явно выраженный формально сопроводительный характер. Отмеченное мы связываем, прежде всего, с явно недостаточными знаниями специалистов-педагогов и тем более занимающихся о богатстве психофизического воздействия музыки на организм человека и, таким образом, далеко не полным использованием ценностей музыки и движений в занятиях ритмической гимнастикой.

Положительно влияние определенной музыки на центральную нервную систему. Так, классическая музыка помогает справиться с одиночеством, улучшает самочувствие человека. Воздействие мелодичной музыки обеспечивает седативный эффект, а ритмичная и энергичная музыка с умеренным темпом и динамикой является тонизирующей при восстановительной сосудистой терапии. Известно, что при выполнении упражнений ритмической гимнастики частота дыхательных движений и сердцебиений изменяется в зависимости от темпа, тональности музыкального произведения [7; 8].

Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, В.М. Бехтерева, В.В. Васильевой показали, что физиологической основой развития музыкального ритма и музыкально-ритмических движений у людей является образование условной реакции на время [9]. И.М. Сеченов впервые указал на огромную роль органов чувств в процессе восприятия времени и музыкального ритма. Так он утверждал, что «слух есть анализатор времени, и слуховые ощущения имеют перед другими то важное преимущество, что они уже в раннем детстве ассоциируются самым тесным образом с мышечными — в груди, гортани, языке и губах». Взаимосвязь слуховых и кинестетических ощущений И.М. Сеченов относил в полной мере и к характеристике музыкальных ощущений [10]. Исследования выдающегося физиолога показали, что в основе восприятия времени и музыкального ритма лежит условно-рефлекторная деятельность ЦНС, основными процессами которой являются процессы

возбуждения и торможения, носящие волнообразный ритмический характер. Учитывая тесную взаимосвязь слуховых и мышечных ощущений, идентичность физиологических основ восприятия музыкального ритма и движений, отечественные физиологи пришли к заключению о том, что успех в развитии чувства музыкального ритма в музыкально-ритмических движениях у человека зависит от совершенства процессов возбуждения и торможения и от правильности соотношения этих процессов по силе, уравновешенности и подвижности.

Чувство музыкального ритма имеет и моторную, и эмоциональную природу, так как в его основе лежит восприятие выразительности музыки. Чувство ритма характеризуется способностью человека активно переживать, отражать движениями музыку и таким образом чувствовать эмоциональность, выразительность развития во времени музыкального движения [11]. Известно, что формировать и развивать музыкально-ритмическое чувство можно только в процессе музыкально-ритмической деятельности. Музыка, как ритмический раздражитель, стимулирует физиологические процессы в организме человека, происходящие ритмично как в двигательной, так и вегетативной сфере. Установлено, что ритмы функционирования отдельных органов всегда соразмерны, а между ритмом моторным и ритмом внутренних органов всегда существует определенная связь.

Отмеченное выше дает основание полагать, что ритмические движения, представляя собой единую систему в синтезе с музыкой, способствуют активизации ритмических процессов в организме человека в четкой компактности, экономичности энерготрат и, следовательно, способствуют функциональной гармонизации личности.

Из теории музыки известна эффективность эмоционального воздействия музыки на психоэмоционную и духовную сферу человека. Музыка способствует установлению индивидуального и общего настроения, причем

эмоциональная окраска образов, возникающих при ее восприятии, различна в зависимости от индивидуальных особенностей музыкального восприятия, степени музыкальной подготовленности, интеллектуальных особенностей слушающего. Ритм, тональность вызывают состояние, адекватное характеру раздражителя. Минорные тональности обнаруживают депрессивный эффект, быстрые пульсирующие ритмы действуют возбуждающе и вызывают отрицательные эмоции, мягкие ритмы успокаивают, диссонансы — возбуждают, консонансы — успокаивают. «Положительные эмоции при музыкальном прослушивании, «художественное наслаждение», по мнению Л.С. Выготского, не есть чистая рецепция, но требует высочайшей деятельности психики. Мучительные и неприятные аффекты при этом подвергаются некоторой разрядке, уничтожению, превращению в противоположное» [1].

Раскрывая физиологическое воздействие музыки на человека, З.И. Хата использует понятие психической энергии, одним из источников которой является музыка. Существует мнение, что звук обладает мистическими свойствами и может приобретать физическую форму и контуры, которые способны к воздействию на здоровье человека и его поведение. Этот же автор писал: «Представьте себе, какое колоссальное воздействие звуки могут оказывать на клетки, ткани и органы человеческого тела, если вибрирующий звук создает образы и энергетические резонансные поля, которые вызывают движение в окружающем пространстве. Мы поглощаем эту энергию, и она воздействует на наш организм». Исследуя психофизиологическое воздействие музыки на человека, З.И. Хата подчеркивает: «Действие любой музыки связано с воздействием психической энергии, но все дело в том, откуда поступает в организм эта психическая энергия — или из запасов организма, или из пространства» [12].

В свете изложенного выше весьма целесообразно остановиться на особен-

ностях отрицательного психофизического воздействия некоторых стилей музыки на человека. Известно, что ритм музыки может быть навязчивым, душащим свободное выражение личностных качеств, оказывающих угнетающее воздействие на психику человека.

Так, японские ученые установили, что только слушание беременными женщинами, не говоря уже о характерных движениях в стиле «тяжелый рок» и «хэви-металл», ведёт к рождению детей с различными психическими нарушениями. Трехчасовая дискотека по своему отрицательному наркотическому воздействию эквивалентна алкогольному, в результате чего естественно снижается умственная активность и физиологический потенциал, а музыка стилей «тяжелый рок» и «хэви-металл» может нанести огромный вред здоровью человека, опасный для жизни, т.е. привести к состоянию, при котором легкие перестают наполняться воздухом и нормально функционировать. Высокоэнергетические низкочастотные акустические волны приводят к травмам альвеол, уничтожающе действуют на память, отрицательно влияют на формирование интеллекта [12].

Известный английский терапевт Адам Книст в отчете об исследовании действия рок-музыки записал: «Основная проблема действия рок-н-рола на пациентов, которыми я занимался, вне всякого сомнения вытекает из уровня ее шума, который вызывает озлобленность, истощение, панику, расстройства пищеварения, гипертонию. Рок — это наркотик, отравляющий жизнь молодежи, более смертоносный, чем героин» [12]. Мы разделяем точку зрения многих специалистов и ученых о неприемлемом воздействии на организм человека музыки таких стилей, как «тяжелый рок», «хэви-металл», ряда современных интерпретаций рок-н-рола. При этом следует констатировать важнейший негативный факт применения такой музыки в процессе занятий ритмической гимнастикой. Это происходит, прежде всего,

от незнания многими педагогами особенностей психофизиологического воздействия музыки на человека и, таким образом, лишения этой важной информации занимающихся.

Здесь уместно подчеркнуть, что применение такой музыки в занятиях ритмической гимнастикой несовместимо с особенностями и задачами формирования пластичных движений студенток, а с этим и с возможностью формирования их эстетичности.

Отмеченную выше музыку можно с полным основанием отнести к так называемой наркотической музыке, зомбирующей человека на сознательном и подсознательном уровнях, тем самым препятствуя формированию его эстетических ценностей. Наша точка зрения не нова. Она основывается на массовом мнении современных ведущих ученых психологов, психотерапевтов, врачей, педагогов и требует широкого разъяснения среди педагогов и занимающихся ритмической гимнастикой.

Музыка как средство эстетического воспитания имела во все времена всеобъемлющее воздействие на духовный мир человека. Философами различных эпох музыкальная культура трактуется как процесс человеческого самоосвобождения, духовного саморазвития и духовного воспроизводства и представляется формой бытия, взаимодействия представителей различных культур и самодетерминации человеческого мышления и поступков. Музыкальное воспитание и самовоспитание, помимо познания различных состояний чувств, делает человека способным к переживанию тех эмоций, которые не входят в структуру его темперамента, расширяя, таким образом, его духовную и эмоциональную сферы.

Психофизиологическое воздействие музыки на занимающихся ритмической гимнастикой характерно восприятием времени и музыкального ритма, в основе чего лежит условно-рефлекторная деятельность ЦНС, процессы возбуждения и торможения, носящие волнообразный ритмический характер. Существует тесная взаимосвязь слуховых (музыкальных) и мышечных

ощущений, на чем основывается идентичность психофизиологических основ восприятия музыкального ритма и отображенного ритма телесных движений.

Чувство музыкального ритма, имеющее моторную и эмоциональную природу, основанную на восприятии выразительности музыки, характеризуется способностью человека активно переживать, отражать телесными движениями содержание музыки и таким образом чувствовать эмоциональность, выразительность звучащей музыки [13]. Успех в развитии чувства музыкального ритма в музыкально-ритмических движениях зависит от оптимального соотношения процессов возбуждения и торможения, вызываемых характером музыки, музыкальным ритмом. Оптимальность этих процессов характеризуется их силой, уравновешенностью, подвижностью.

Психофизиологическая сущность воздействия музыки на занимающихся заключается в следующем:

— ритм музыки предопределяет характер ритмических телесных движений, что позволяет считать музыку паритетным компонентом комплекса

композиции упражнений ритмической гимнастики;

— музыка в сочетании с упражнениями при верном их подборе может оказывать существенное положительное влияние на системы и функции организма;

— с психофизиологической точки зрения музыка стилей «хеви-металл», «тяжелый рок», «рок-н-ролл» действует разрушающе не только на ЦНС, но и другие жизнеобеспечивающие системы и функции организма и является неприемлемой как компонент ритмической гимнастики.

Музыка как составляющая ритмической гимнастики содержит в себе мощный потенциал психофизиологического, эмоционального воздействия с эстетическим эффективным средством гармонизации личности занимающегося ритмической гимнастикой.

Знания о психофизиологических особенностях воздействия музыки на организм занимающегося, полученные целенаправленно в процессе занятий ритмической гимнастикой, могут предопределять осознанность и эффективность применения ее средств в целях формирования эстетичности движений.

Примечания:

1. Выготский Л.С. Психология искусства. М., 1968. 325 с.
2. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании: учеб. для студентов сред. и высш. пед. учеб. заведений / Е.А. Медведева, И.Ю. Левченко, Л.Н. Комиссарова, [и др.]. М.: Academia, 2001. 246 с.
3. Золтаи Д. История философской музыкальной эстетики от зарождения до Гегеля. М., 1997. С. 63.
4. Комиссарова Л.Н., Костина Э.П. Наглядные средства в музыкальном воспитании дошкольников. М., 1986. 140 с.
5. Лозовская Р.И. Содержание культурологического образования будущего педагога-музыканта // Вестник Адыгейского государственного университета. Майкоп: Изд-во АГУ, 2006. №1. С. 49-51.
6. Петрушин В.И. Музыкальная психотерапия: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М.: ВЛАДОС, 2000. 176 с.
7. Анохина И.А. Ритмическая гимнастика как средство компенсации дефицита двигательной активности студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 1992. 17 с.
8. Dimitrova Z., Lara-Sen-Pol. Aerobic za vsichtki. Sofia: Medicine I Phizkityra, 1984. P. 113.
9. Сеченов И.М. Высшая нервная деятельность человека: мотивационно-эмоциональные аспекты. М.: Наука, 1975. С. 132.
10. Бехтерев В.М. Основы учения о функциях мозга. СПб., 1905. Т. 5, 7.
11. Вахрогиев В.А. Элементарная теория музыки. М., 1971. 354 с.
12. Кемпбел Дж. Эффект Моцарта. Попурри. Минск, 1999.
13. Шушарджан С.В. Музыкотерапия и резервы человеческого организма. М., 1998. С. 131.

References:

1. Vygotsky L.S. Psychology of Art / Vygotsky. M., 1968. P. 325 pp.
2. Art pedagogy and art therapy in special education: a manual for students of secondary and higher. ped. schools / Medvedeva E.A., Levchenko I.Yu., Komissarov L.N., Dobrovolskaya T.A. [etc.]. M.: Academia, 2001. 246 pp.
3. Zoltai D. History of philosophical musical aesthetics from its birth to Hegel / D. Zoltai. — M., 1997. 63pp.
4. Komissarova L.N., Kostina E.P. Visual aids in musical education of preschoolers. M., 1986. 140 pp.
5. Lozovskaya R.I. The contents of culturological education of the future music teacher // The Bulletin of the Adyghe State University. Maikop: ASU publishing house, 2006. No.1 P. 49-51
6. Petrushin V.I. Musical psychotherapy: a textbook for students of higher schools. M.: VLADOS, 2000. 176 pp.
7. Anokhin I.A. Rhythmic gymnastics as a means of compensation for the lack of motor activity of students: Author. Diss. abstract for the Cand. of Pedagogy degree. Malakhovka, 1992. 17 pp.
8. Dimitrova Z., Lara-Sen-Pol. Aerobic za vsichtki. / / Sofia: Medicine I Phizkyityra, 1984. — P. 113
9. Sechenov I.M. Higher nervous activity: motivational and emotional aspects. M.: Nauka, 1975. P. 132
10. Bekhterev V.M. Fundamentals of brain functions study. SPb., 1905. V. 5, 7.
11. Vakhrogiev V.A. Elementary Music Theory. M., 1971. P. 354
12. Campbell D. The Mozart Effect. Potpourri. Minsk, 1999.
13. Shushardzhan S.V. Music therapy and reserves of the human body. M., 1998. P. 131.