Бабич Николай Федорович,

заведующий кафедрой истории и теории музыки

АНО ВО «Институт современного искусства»,

кандидат искусствоведения,

e-mail: doreminus@gmail.com

Babich Nikolai Fedorovich,

Head of the Department of Music History and Theory

of Institute of Contemporary Art,

Ph.D. in History of Arts,

e-mail: doreminus@gmail.com

FORMING OF SENSE OF MODE AND HIS INFLUENCE ON EMOTIONAL DEVELOPMENT OF CHILDREN

ФОРМИРОВАНИЕ ЛАДОВОГО СЛУХА И ЕГО РОЛЬ В ЭМОЦИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ

Античные мыслители рассматривали музыку как важнейшее средство воздействия на нравственный мир человека, как средство исправления и воспитания характеров, создания определенной психологической настроенности этоса личности. Этос личности, согласно Аристотелю, это проявление характера человека через стиль его поведения в обществе. В соответствии с этим античная музыкальная эстетика разработала довольно четкую классификацию этических свойств музыкальных ладов, ритмов, мелодий, инструментов. Интересно также отметить, что Аристид считал лады основой влияния музыки на психику.

В своем развитии звуковая культура каждого народа проходит несколько этапов, от выделения звуков как таковых до организации их в ладово-ритмическую систему. Лад является своеобразным первоэлементом музыки наряду с ритмом и интонацией. Лады имеют, по словам А.Ф. Лосева «племенное происхождение» [4, *652*] и несут с собой определенную эстетическую значимость. «Лад (лат. modus) ... – приятная для слуха согласованность звуков по высоте (то же, что и гармония в музыкально-эстетическом смысле); системность высотных связей, объединённых центральным звуком (или созвучием)… Эстетический смысл категории *Лад* входит в представление о музыке как о прекрасном, а выражаемый системностью высотных связей «порядок» относится к главнейшим средствам эстетического воздействия музыки» [5, *291*].

Именно лад содержит в себе формулу эмоционального воздействия на психику, являясь своего рода «эмоциональным кодом» этноса. А.Ф. Лосев пишет по этому поводу: «Аристотель делит лады на этические, практические и энтузиастические. Этические – это те, которые вообще, так или иначе, воздействуют на наш "этос". Укрепляющее, уравновешивающее воздействие на наш характер оказывает дорийский лад со своей "важностью" и "мужественностью". Сюда же, по Аристотелю, относится и лидийский лад, в котором он находит наивную детскость и прелесть и который, следовательно, хорошо содействует молодому возрасту. К "этическим" ладам относятся также и противоположные по своему характеру, то есть те, которые, наоборот, разрушают равновесие психической жизни. Сюда можно было бы отнести те два лада, которые Платон называет "плачевными", "синтоно-лидийскими" и "миксолидийскими", равно как и "размягчающие" и "застольные" лады, к которым Платон относит ионийский и так называемые "распущенные". К практическим ладам относятся, по Аристотелю, те, которые возбуждают и укрепляют человеческую волю и стремление к действию. Таков гиподорийский лад героической трагедии, а также гипофригийский лад бурной деятельной силы. Наконец, энтузиастические лады, как показывает самое название, имеют целью вызывать восторженное и экстатическое состояние. Тут главное место принадлежит фригийскому ладу, который употреблялся в экстатических культах и характеризовал собою состояние экстатически возбужденной души. Сюда же относится и гиполидийский лад благодаря своему вакхическому характеру» [4, *650*].

Как видно из цитаты, древнегреческие философы глубоко и серьёзно изучали воздействие лада на эмоции человека и учитывали их специфические свойства в педагогике, психологии, медицине. Аналогичные примеры исследования свойств лада можно найти и в суфийской литературе. «Под влиянием идей суфизма и с развитием музыкально-теоретической мысли исламская музыка с 13 в. стала играть особую роль в «науке по врачеванию» (терапии), неразрывно связанной в то время с астрологией. Здесь нашла яркое воплощение идея сочетать влияние космической (планетарной) системы со способностью музыки воздействовать как на душу, так и на тело человека. Причем медицинские трактаты обращаются, как правило, к созданной Сафи ад-Дином системе 12 музыкальных ладов (макамат), каждому из которых приписывались соответствующие целительные свойства. Это происходило на основе устанавливаемых взаимосвязей лада с мужской и женской природой…» [2].

В современной науке также существует ряд интересных результатов исследования ладовых качеств, проведённых с помощью различных вычислительных технологий. Любопытные результаты исследований лада описывает Подшивалов В.В.: «В операциональном плане разработанные нами показатели определялись следующим образом. Введённое нами понятие «ладодиссонанс» характеризует музыкальный лад с точки зрения его интервальной структуры. Данная структура определяет характерное звучание того или иного лада. Показатель ЛДС («*ладодиссонанс*» – *Н.Бабич*) характеризует средний уровень диссонанса в структуре лада, т.е. зависит от спектрального состава интервалов, взятых от тоники, и их общего количества. Каждый музыкальный лад характеризуется уникальным значением ЛДС. Напр., полный Dur имеет в среднем 76,5% несовпадающих гармоник, moll – 77,9%, а фригийский лад – 86%» [6, *148*].

Выражаясь более доступно, это означает, что одни лады могут воздействовать на эмоции гармонизирующим образом, другие же выступать в роли диссонирующих. Бытует заблуждение в оценке некоторых музыкальных произведений, которым приписываются целительные качества. Изучая этот феномен, следует помнить, что произведения воздействуют благодаря наличию в них определённых элементов – ладов, ритмов, тембров. Поняв, какие элементы в данном произведении использованы, выделив и очистив их от стилистических (композиторских) и культурологических наслоений, можно применить эти знания в своих занятиях, адаптировав их под определённые задачи.

Существует немало литературы и различных практических руководств по развитию ладового слуха, но большая часть из них грешит поверхностным, не сущностным подходом к проблеме освоения лада и опирается на традиционное представление о воспитании слуха на основе гармонии, другими словами – при поддержке мелодии аккордом. Это якобы даёт ощущение основных тяготений лада и устанавливает «систему звуковых координат» у ребёнка. В большинстве музыкальных школ такая практика является основной и единственной. Но нельзя забывать, что ладовые тяготения, т.е. стремление неустойчивых ступеней к разрешению, и «аккордовая поддержка» появились гораздо позднее самого лада, это – продукт позднесредневекового сознания в освоении и адаптации античной традиции. «Наиболее же существенное различие между древнегреческими и средневековыми церковными ладами связано с проблемой ладовых тяготений. В греческом ладе нет тяготения к конечному тону. В средневековом ладе, где появляются добавочные тона (например, полутон между седьмой и восьмой ступенью), возникает сильное тяготение к конечному тону. Это разрушало индивидуальность каждого церковного лада, и в конце концов модальность, т.е. характерность каждого лада, была сведена к мажору и минору, которые и стали основой музыки Нового времени» [3]. А ведь до греческих ладов, не имеющих тяготений, существовали промежуточные формы примитивных ладов, скорее даже «ритмоладов» (в архаичном, не средневековом, смысле), основанных на попевках. И до попевок существовали ещё не оформившиеся в определённую звуковую систему звукоподражания. Почему же их не взять в качестве первичного материала в развитии ладового слуха?

 Если творчески подойти к вопросу формирования ладового слуха и коррекции эмоционального развития детей с помощью лада, то становится очевидным – начинать надо с архаичных образцов, которые содержат в себе ещё только «ростки» будущих ладов, а значит, начальные переживания, ведущие к оформленным эмоциям. Архаичное музыкальное сознание - это первый этап становления звуковой культуры, тем не менее, существующий и активно себя проявляющий на более поздних этапах. Для архаической звуковой культуры характерно отсутствие ладовой системы. Воспроизводимая высота тона может соответствовать нескольким нотам одновременно (т.н. стадия первобытного «глиссандирования»). В музыкознании такой способ интонирования называется экмеликой. То есть, попадать в нужную ноту необязательно, достаточно лишь спеть ее "ниже", "выше" или "много выше" предыдущей. В природе не существует абсолютной высоты звука, как нет в ней абсолютной тишины и полного покоя. Всегда присутствует вибрация, биение, колебание, шум. Мир находится в состоянии между созиданием и распадом (гармонизацией и разрушением гармонии). Это своего рода проторитм, которым «дышит» Вселенная. Архаичные ритмы древних ещё полностью зависели от ритмов окружающего пространства, эти ритмы, так же, как и звуки содержали эмоциональную информацию об окружающем мире. По сути, работа, направленная на формирование ладового слуха наряду с развитием чувства ритма, является одним из основных этапов в освоении музыкального пространства.

Уместно напомнить, что инструменты, на которых играли в те незапамятные времена, брались из окружающей среды и не требовали специальных навыков для изготовления и игры: сухие борщевики, погремушки, стручковые свистки. Звук таких инструментов является самоэталонирующим, не требующим специальных навыков для его извлечения. Поэтому, предпочтительнее начинать работу с использования именно таких инструментов. Внешне это может выглядеть не совсем музыкально в привычном понимании этого слова, даже примитивно. Однако обращение к таким простым инструментам открывает неожиданный ракурс восприятия звуков современным изощрённым слухом и вызывает непосредственный эмоциональный отклик у ребенка.

Становится очевидным, что использование фортепиано (распространённая практика) в качестве инструмента для получения детьми первого музыкального, или вернее, звукового опыта не совсем естественно, особенно на начальных, архаичных этапах формирования ладового слуха. Логичным было бы для каждого этапа освоения ладов использование инструментов, присущих данному этапу эволюции звука, или хотя бы их аналогов. Поэтому педагогу – музыканту хорошо бы иметь представление о существующих системах обучения музыке без использования фортепиано и уметь немного играть на различных ударных или аутентичных инструментах природного, а не технического происхождения. А ещё лучше – уметь самому изготавливать простейшие «свистелки», «гуделки» и «гремелки» одноразового использования.

Фортепиано – изобретение позднейшего времени, когда система ладов была сведена к мажору и минору как основным, а все нюансы между звуками - к полутону и строго темперированному строю. В этом смысле, как ни парадоксально это прозвучит, король инструментов выглядит более примитивным в сравнении с бамбуковой флейтой. И неплохо бы разобраться в том, какой инструмент вызывает у ребёнка больший эмоциональный отклик. Музыкальные задачи при этом могут оказаться поначалу вовсе не основными.

Поскольку речь зашла о принципиальном отказе от профессиональных инструментов, необходимо обратиться и к вопросу репертуара. Самая распространенная форма занятий музыкой с детьми – пение детских песенок и танцы с использованием «детской» музыки. По большей части такие песенки представляют собой авторскую обработку фольклора (в лучшем случае), адаптированную под диапазон детского голоса и детскую эмоциональность. Разумеется, почти все мелодии имеют мажорную тональность в сопровождении основных функциональных аккордов. Но обращение к детским песенкам как первичному материалу для формирования ладового чутья не совсем логично. Песенки, с их четкой структурой, простым ритмом, устойчивой тональностью могут быть полноценно усвоены ребёнком на более поздних этапах. Но они не могут заменить аутентичный материал, который представляет наибольшую ценность в работе детьми и является более экологичным.

Конечно, ответ на вопрос: «с чего начать?» может дать только непосредственный контакт с конкретным ребёнком. Уместно будет здесь сказать, что первые, установочные занятия лучше проводить с использованием простых звукоподражательных приёмов, доступных для повтора ребёнком с первого раза. Можно посоветовать изучать фольклор не по адаптированным хрестоматиям для детских праздников, а непосредственно обращаться к первоисточникам, записям игры и пения северных народов, аборигенов, календарным и традиционным обрядовым песням, либо обращаться за консультацией к специалистам в этой области. В исследовании Шейкина Ю.И., например, приводится классификация архаичных инструментов – аэрофонов, мембранофонов, идиофонов, хордофонов, а также дается описание первичных форм музицирования [8, *46–166*]. Вместе с ребёнком всякий раз заново педагогу предстоит проходить весь исторический путь формирования ладового слуха, начиная с архаичного периода. Нельзя не согласиться с Ивановой Н.В., которая пишет в своей диссертации: «В онтогенезе формирование ладового чувства каждого человека повторяет весь филогенетический путь в сокращённом, свёрнутом виде, что обеспечивает полноценное восприятие музыки разных эпох и стилей, т.к. музыкальный язык каждой эпохи естественно рождается в результате всего предшествующего развития, в ходе которого совершается ладовое обобщение интонационных процессов по принципу типизации» [1, *18*].

Освоение архаичного материала – процесс трудоёмкий, но интересный. Изучая вместе с детьми древние приёмы музицирования и инструменты, педагог развивается и сам, достраивает те зоны в своей музыкальной картине мира, которые в силу не востребованности в своём первичном виде не были проработаны и усвоены. Работа с архаичными попевками, ритмическими ладами и древнегреческими ладами открывает мир внеличностных эмоций и реакций. Ибо любая ритмическая или ладовая конструкция, сохранившаяся в традиции, есть не что иное, как форма выражения коллективной эмоции, эмоционального кода, хранящегося в недрах нашего подсознания. Обращаясь к этим формулам, мы приводим в движение архаичный пласт эмоций, выводящий нас на иной уровень восприятия и воспроизведения действительности, позволяющий открыть в себе доселе незнакомые переживания. Наверное, немногие из педагогов, служащих в дошкольных учреждениях знают о существовании таких понятий, как *олиготоника* (набор близких по высоте нот) и *хазматоника* (далеко расставленные по высоте звуки) – своего рода прообразов ладов [8, *335–337*]. Эти примитивные ряды не имеют жестко определенных интервалов между нотами, и исполняются только голосом и только в одиночку.

На базе олиго-хазматоник и появились первые лады – устойчивые системы взаимосвязей звуков. Когда говорится о появлении первых ладов, подразумевается рождение исполнительской традиции, для каждого этноса своей. «Акустическая традиция – это совокупность способов использования звуковой культуры, запоминаемых этносом из поколения в поколение и отличающихся друг от друга в рамках различных традиций или этносов. Традиция легко вычленяется даже посторонним человеком. Традиционны … обрядовые песни и шаманские заговоры. Для традиции характерна преемственность во времени и продолжительность в этнопространстве: у соседних или родственных народов всегда можно найти продолжение одной и той же формы исполнения» [7]. С появлением традиции фиксируются и особенности переживания музыки каждой этнической группой, устанавливается «символика» чувств. За любым ритуалом, культовым действом эмоция закреплена как обязательный атрибут данного обряда. Такие формулы ритма и интонаций будут воздействовать на психику и эмоции ребёнка с той же «нравственной» направленностью, с какой их воспринимали древние.

Эволюция лада показывает поступательное развитие музыкального сознания от форм элементарных к высокоорганизованным. Оно проявлялось в увеличении охватываемого ладом звукового объёма и обогащалось возникновением новых эмоций, рождаемых этим объёмом. Можно сказать, что музыкальные переживания всё больше уходили из сферы внеличностных эмоций в сферу личного чувства. Учитывая это обстоятельство, целесообразно было бы строить программу эмоционального развития детей, следуя вдоль этапов развития самого лада. Ниже предлагается классификация этапов, каждый последующий из которых содержит принципиально новый порядок объединения звуков и вместе с тем непосредственно рождается из предыдущего.

Первый этап – «звериный», который характеризуют доладовые формы звукового выражения, например, экмелика (звуки без определённой высоты).



*1.Графическое изображение экмелики*

Занятия могут строиться исключительно на принципе подражания образцу. За образец лучше всего брать живые звуки природы (на открытых площадках, в лесу, парке) или записи природных звуков, птиц, животных, журчание ручья и т.д. Голос – главный инструмент этого этапа, но не единственный. Инструментом может стать любой природный материал – ротовой лук, «пищалки» из тальника, борщевики, сухие семена тыквы – инструменты, не имеющие диатонического строя. Слышать звуковое пространство вокруг себя и учиться реагировать на него – цель данного этапа. Эмоции ребёнка на этом этапе работы могут быть непредсказуемыми, неоформленными, такими же дикими, как и сам этот период музыкальной культуры. Но дать возможность проявить их и создать почву для реакции на музыкальный звук – уже неплохой результат. Работа с голосом особо важна, т.к. при звукоизвлечении ребёнок самоидентифицируется, изучает не только звучащие предметы, но и себя как звучащий предмет, хотя уровень контроля своих эмоций может оказаться очень низким. Звукоподражание поможет определить голосовые «зоны комфорта», которые следовало бы закрепить и развивать в дальнейшем. Нельзя при этом забывать, что форма реагирования будет зависеть от того, как преподнесена информация, учитывалась ли специфика ребёнка и инструмента.

Второй этап – «обертоновый», во время которого происходит вычленение и закрепление устоя, осознание опорного, основного тона, который является предпосылкой для возникновения лада. (Устой может быть также и ритмическим). Основной принцип организации звуков – опевание главного тона – устоя. Задача этого этапа – возврат к одному тону, узнавание нужного тона, дифференцирование звуков на «этот» и «другие».



*2.Графическое изображение опевания основного тона –устоя.*

 Обертоновый этап важен тем, что происходит выделение центра и, соответственно, обозначение периферии. Если занятия ещё сугубо индивидуальны, то устой задаёт обычно педагог. Инструменты могут иметь тембровую окраску (обертоновые барабаны, дудки, бубны, гонги, колокольчики и металлические пластины), где явно слышен основной тон и отделяющиеся от него обертоны (звуковая периферия). На данном этапе может наблюдаться более осознанное ребёнком желание создать ту или иную музыкальную среду. И если на предыдущем уровне у него удалось закрепить позитивные переживания при проявлении музыкальной эмоции, то сейчас можно предложить ему уже сотрудничество, сотворчество, создавая устойчивый фон для его солирования. Уравновешенность и «возвратность» устоя непременно передастся его чувствам, зафиксируется как приятное переживание стабильности. Если степень трудности заданий будет соответствовать уровню контролируемых эмоций, у ребёнка появится позитивный опыт успешности. Этот этап может дать и первые ощущения объёмности звукового пространства, представление о многослойности звука (правда, пока ещё в недифференцированном виде; отделить обертон от основного звука ребёнок, скорее всего, не сможет).

Третий этап – появление попевки-мелодии (модальный тип лада), пентатоники, микрохроматики, консонансов-устоев (кварты, квинты, октавы). По сути, этот этап самый объёмный и длительный, это процесс накопления потребности разрешения неустойчивости в устойчивость, выхода из горизонтали (мелодический принцип организации звуков) в вертикаль (гармонизация звуков лада). Рекомендуется пение на два и более голосов, форма коллективного припева с солистом-запевалой, пение каноном.



3.Пример гемитонной пентатоники. Японская песня «Вишня»

Основным условием является соблюдение (по возможности) точности выбранной попевки. Могут использоваться музыкальные инструменты с выраженным тоном, их сочетания в групповом музицировании в консонансы. Это – окарины, обертоновые дудки (с принципом передувания звука), барабаны с регулируемой мембраной. «Плотные, сжатые тембры склонны давать обертона. Обилие обертонов делает их слышимыми и разборчивыми, пригодными к отдельному воспроизведению другими способами. Первые, четные, наиболее слышимые гармоники образуют базовый музыкальный лад - пентатонику. Отсюда представляется закономерным, что первым музыкальным ладом в большинстве этнических культур является пентатоника» [7]. Мелодизм и устойчивость попевок способны, с одной стороны, изменить отношение ребёнка к музыкальной деятельности, открыть ему новые грани чувств, которые непременно появятся при первом же удачном опыте воспроизведения «целой» мелодии. С другой стороны, без контролируемого в достаточной мере эмоционального и слухового потока он не сможет собрать отдельные звуки в мелодию. Поэтому пение мелодии будет показателем возросшего уровня контролируемых чувств.

Заключительный этап (суммирующий) – утверждение диатонического звукоряда. Лосев А.Ф. пишет о музыкальной темперации, как о любопытном «детище возрожденческого рационализма, заменившего антично-средневековое целомудренное мелодическое мироощущение свободным психологизмом и рационализмом возрожденческого гармонизма. Была утеряна ладовая тонкость мелодии, но зато появились огромные возможности для обогащения и расширения тонального плана музыкального произведения, была приобретена небывалая раньше глубина гармонии» [4, *649*].

На этом этапе возможно усвоение всего богатства мировой классической музыки, слушание, пение и игра на музыкальных классических инструментах, таких как фортепиано, лютня, гитара, гусли, металлофоны и ксилофоны и т.п.

Предположительно, ребёнок, пройдя все предыдущие стадии формирования ладового слуха, умеет слушать и запоминать, имеет предпочтения в выборе произведений и форм музицирования, импровизирует, повторяет и отвечает, встраивается в нужный момент в музыкальный контекст. Этот достаточно высокий уровень контроля эмоций будет показателем успешности усвоения знаний и навыков, полученных на предшествующих этапах.

В заключение хотелось бы отметить, что, проходя все этапы эволюции лада, ребёнок, шаг за шагом, впитывает важные формы музыкальных «моделей мира», выработанных различными культурами, расширяя и совершенствуя свой эмоционально-чувственный мир. Учиться у самой природы – что может быть естественнее? Бесценный музыкальный материал, собранный этнографами, содержит источники здоровых сохранных эмоций, в переживании которых так нуждается современный человек. Восстановить утраченные связи с основами музыкального сознания, заново открыть для себя красоту и глубину простых ритмов, возвратиться в мир детства человечества, с его наивными и мудрыми напевами – вот что подарит нам обращение к сокровищнице народного творчества. Фольклор – неисчерпаемый источник природной силы и обновления. педагогам, занимающимся проблемой развития ладового слуха, музыкальным терапевтам, работающим с эмоциональной стороной индивидуальности ребёнка хотелось бы порекомендовать выстраивать свои методики в соответствии с общими законами эволюции музыкальных форм, лада, ритма и интонации. История человеческой цивилизации даёт нам множество культурных образцов и форм, экологически чистых, рождённых самим ходом эволюционных процессов. Научиться пользоваться этим опытом гораздо ценнее, чем сочинить тысячу методик.

Библиографический список

1. Иванова Н. В. Сольфеджио в свете теории установки: автореф. дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.02. – Саратов, 2006. – 28 с.
2. Исламская музыка [Электронный ресурс] / Энциклопедия «Кругосвет». URL: <http://www.krugosvet.ru/enc/kultura_i_obrazovanie/muzyka/ISLAMSKAYA_MUZIKA.html?page=0,4> (дата обращения: 20.02.2018).
3. Лады [Электронный ресурс] / Энциклопедия Кольера. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier/6147/%D0%9B%D0%90%D0%94%D0%AB> (дата обращения: 20.02.2018).
4. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Ранний эллинизм / худож.-офор. Б.Ф. Бублик. – Харьков: Фолио; М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. – 960 с.
5. Музыкальный энциклопедический словарь. Сост. Г.В. Келдыш. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – 672 с.
6. Подшивалов В.В., Козлов В.В. Информационная энтропия как объективный предиктор оценок музыки в индивидуальном семантическом пространстве // Социальная психология XXI столетия / под ред. В.В. Козлова. – Т. 2. – Ярославль: ЯрГУ, МАПН, 2005.– C. 146 – 151.
7. Сибирская этническая музыка – от архаики к традиции. [Электронный ресурс] URL: <https://subscribe.ru/archive/culture.music.kai/200506/30123241.html> (дата обращения: 22.02.2018).
8. Шейкин Ю.И. История музыкальной культуры народов Сибири. – М.: Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 2002. – 718 с.

References

1. Ivanova Nataliya Vladimirovna. Sol'fedzhio v svete teorii ustanovki [Sol-fa in the light of theory of setting]: avtoref. dis. ... kand. iskusstvovedeniya: 17.00.02. – Saratov, 2006. 28 p. (In Russian).

2. Islamskaya muzyka [Islamic music] [Electronic resource] / Entsiklopediya «Krugosvet». URL: http://www.krugosvet.ru/enc/kultura\_i\_obrazovanie/muzyka/ISLAMSKAYA\_MUZIKA.html?page=0,4 (data obrashcheniya: 20.02.2018) (In Russian).

3. Lady [Modes] [Electronic resource] / Entsiklopediya Kol'era. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\_colier/6147/%D0%9B%D0%90%D0%94%D0%AB (data obrashcheniya: 20.02.2018) (In Russian).

4. Losev A.F.. Istoriya antichnoi estetiki. Rannii ellinizm [History of ancient aesthetics. Early hellenism] / Khudozh.-ofor. B.F. Bublik. – Khar'kov : Folio; Mоscоw : OOO «Izdatel'stvo AST», 2000. 960 p. (In Russian).

5. Muzykal'nyi entsiklopedicheskii slovar' [Musical encyclopaedic dictionary]. Sost. G.V. Keldysh. – Mоscow : "Sovetskaya entsiklopediya", 1990. 672 p. (In Russian).

6. Podshivalov V.V., Kozlov V.V. Informatsionnaya entropiya kak ob"ektivnyi prediktor otsenok muzyki v individual'nom semanticheskom prostranstve [Informational entropy as an objective predictor of music estimations is in individual semantic space] / Sotsial'naya psikhologiya XXI stoletiya. T. 2. Pod red. V. V. Kozlova. – Yaroslavl' : YarGU, MAPN, 2005. pp. 146 – 151 (In Russian).

7. Sibirskaya etnicheskaya muzyka - ot arkhaiki k traditsii [Siberian ethnic music - from archaic character to tradition]. [Electronic resource] URL: https://subscribe.ru/archive/culture.music.kai/200506/30123241.html (data obrashcheniya: 22.02.2018) (In Russian).

8. Sheikin Yu.I. Istoriya muzykal'noi kul'tury narodov Sibiri [History of musical culture of people of Siberia]. // Moscow : Izdatel'skaya firma «Vostochnaya literatura» RAN, 2002. 718 p. (In Russian).