

Научная статья

УДК 78.1

DOI: 10.26086/NK.2024.73.2.013

Традиционный голос: моделирование в естественной и виртуальной средах. Новые подходы к изучению

Харлов Андрей Владимирович

Нижегородская государственная консерватория им. М. И. Глинки, Нижний Новгород, Россия

E-mail: artandy79@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4816-7239>

Аннотация. В статье рассматривается процесс развития традиционного голоса в различных условиях. На основе результатов этнографических исследований по Нижегородской области автором выявлены стадии становления традиционного вокального навыка — естественная: пассивная, формируемая домашним и уличным акустическим окружением (природным ландшафтом локальной территории), активная, предполагающая включение молодых людей непосредственно в ритуальное действо, и искусственная, предусматривающая использование студийного звукового оборудования. На примере детской игры, способствующей в дальнейшем формированию «высокой певческой форманты», а также имитации различных голосов природы и звучания традиционных инструментов в частушечных циклах, рассматриваются важные элементы становления яркого «обрядового» пения. Автор предлагает метод моделирования традиционного голоса на основе применения современных компьютерных технологий, что может рассматриваться как альтернативный подход к начальному этапу становления вокальной традиции в рамках искусственной стадии ее формирования. В статье дается описание технологии, предполагающей трансформацию мониторинга в целях подъема частот, усиливающих динамику высокой певческой форманты в рамках студийного эксперимента, проведенного автором статьи с солистами фольклорно-этнографического ансамбля «Свети-Цвет». Рассматриваются причины доминирования тембра в становлении «обрядового» голоса. Приводятся факты выполнения им функции сигнального инструмента в практике оповещения на открытых территориях.

Ключевые слова: фольклор, традиционный голос, тембр, компьютерный звуковой анализ

Для цитирования: Харлов А. В. Традиционный голос: моделирование в естественной и виртуальной средах. Новые подходы к изучению // *Актуальные проблемы высшего музыкального образования*. 2024. № 2 (73). С. 101–106. <http://doi.org/10.26086/NK.2024.73.2.013>

Original article

Traditional voice: modeling in natural and virtual environments. New approaches to studying

Kharlov Andrey V.

Glinka Nizhny Novgorod State Conservatoire, Nizhny Novgorod, Russia

E-mail: artandy79@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4816-7239>

Abstract. The article considers the process of development of traditional voice in various conditions. Based on the results of ethnographic research in the Nizhny Novgorod region, the author identified the stages of formation of traditional vocal skill — natural: passive, formed by home and street acoustic environment (natural landscape of the local territory), active, involving young people directly in the ritual action, and artificial, providing for the use of studio sound equipment. Using the example of a children's game that further contributes to the formation of a «high singing formant», as well as imitation of various voices of nature and the sound of traditional instruments in ditty cycles, important elements of the formation of bright «ritual» singing are considered. The author proposes a method for modeling a traditional voice based on the use of modern computer technologies, which can be considered as an alternative approach to the initial stage of the formation of a vocal tradition within the framework of the artificial stage of its formation. The article describes a technology that involves the transformation of monitoring in order to raise frequencies that enhance the dynamics of a high singing formant within the framework of a studio experiment conducted by the author of the article with soloists of the folklore-ethnographic ensemble «Sveti-Tsvet». The reasons for the timbre dominance in the formation of the «ritual» voice are considered. Facts are given about its performance as a signaling instrument in the practice of warning in open areas.

Keywords: folklore, traditional voice, timbre, computer sound analysis

For citation: Kharlov A. V. Traditional voice: modeling in natural and virtual environments. New approaches to studying. *Aktualnye problemy vysshego muzykal'nogo obrazovaniya* = *Actual problems of high musical education*. 2024; 2 (73); 101–106 (In Russ.). <http://doi.org/10.26086/NK.2024.73.2.013>

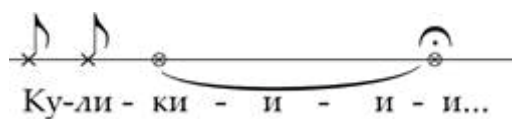
Исследователи феномена *голоса* в традиционной культуре подчеркивают тембровую специфику, выделяющую его среди академических, пусть даже разнохарактерных, «классических» голосов. В зависимости от ситуации, диктуемой либо хронологией календарного события, либо спонтанностью семейного свадебного действия, связанного со сменой статуса сговоренки, осуществляется трансформация (временная, либо постоянная) *тембровых* характеристик «главного музыкального инструмента, полученного человеком от природы — его голоса» [1, с. 17]. С самого детства происходит постепенная «настройка» вокальных возможностей будущего народного певца, формируемая как домашним акустическим окружением (атмосфера традиционного деревянного дома), так и уличным (природным ландшафтом локальной территории). Различия условий проживания, окружающей среды делают голос характерной «визитной карточкой» певца.

Традиционное становление голосовых данных и ситуативная приуроченность к обязательному «голошению»¹ на семейных и календарных праздниках формируют «обрядовый» голос и все особенности тембровой маркировки «звучащего» фольклорного текста.

Зависимость традиционного действия от тембральных голосовых характеристик его участников огромная. Как указывает Э. Алексеев, «в наиболее ранних фольклорных культурах ощущение тембра с очевидностью преобладает над ощущением высоты» [1, с. 37]. Данный феномен наблюдается и в традиционной инструментальной музыке: так, при музицировании на глиняной флейте (окарине) «музыкантов прежде всего привлекал мягкий бархатный тембр» [2, с. 22].

Календарно-обрядовое звуковое поле способствует насыщению гармониками приуроченные песни, позволяя им быть услышанными в соседних деревнях за несколько километров. Возни-

Рис. 1
III. 1



кает акустическая граница вокруг происходящего действия, ограждающая пространство человеческого мира от «иномирных» голосов и звуков, являющихся источником опасности для человека. Любой локус в традиции принято насыщать звуками, создавая невидимую преграду на расстоянии слышимости [3, с. 51, 54]. Но обычный голос человека не сможет выполнять миссию оберега, да и слышимость его невелика. Как подчеркивает Левкиевская, «в магической практике обычного голоса как бы не существует, поскольку используются только его маркированные модификации» [3, с. 53]. Следовательно, в традиционной «звучащей» культуре должна существовать практика формирования яркого обрядового голоса.

На основе материалов экспедиций можно выявить следующие стадии освоения народной певческой традиции: *естественную* (*пассивную* и *активную*), а также *искусственную*. Рассмотрим их подробно.

Пассивная стадия предполагает «включение» в звуковую традицию с раннего детства, формируя

устойчивый навык детей сопровождать определенный тип игрового внеобрядового действия продолжительным возгласом. Так, экспедицией ННГК на юге Нижегородской области была обнаружена игра «Кулики», воспринимаемая местными жителями как упражнение на развитие дыхательной системы и способствующая в дальнейшем формированию «высокой певческой форманты», позволяющей будущим певцам воздействовать на акустическое пространство сильным, ярким, «полетным» голосом. Смысл игры заключается в бросании ведущим небольшого предмета (мяча, палки и т.п.) как можно дальше. При этом называется имя другого участника игры, который должен добежать до брошенного предмета и *непрерывно* «голосить» на одной интонационной позиции слово «Кулики». При этом необходимо стараться вокализировать последний слог «*И*» как один из самых высокочастотных и «пробивных» звуков (Рис. 1).

Затем прибежавший становится водящим, кидает предмет, называя другое имя, и игра повторяется. Важным является взаимодействие с есте-

ственным уличным акустическим резонансом, облегчающим «тянуть» звук.

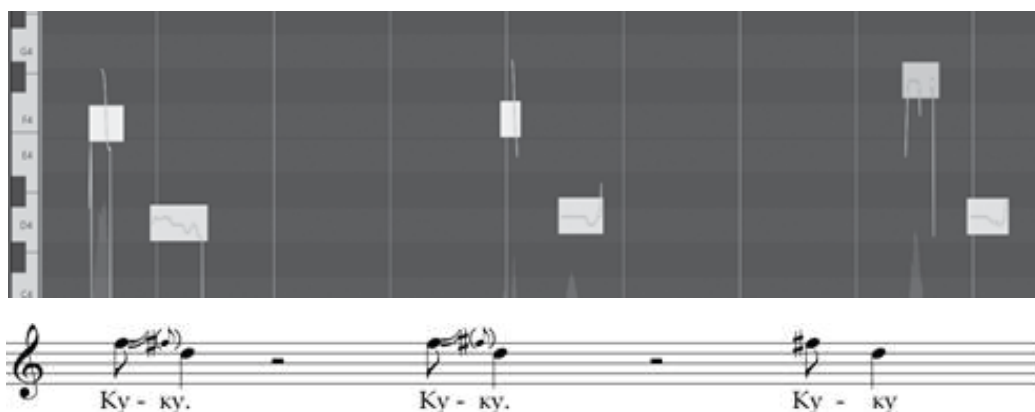
Активная стадия предполагает включение молодых людей непосредственно в ритуальное действо, предполагающее «окливание мифологических персонажей». Такое «звуковое» поведение молодежи в обряде «получает функциональную нагрузку и реализует идею обрядово-магической коммуникации» [4, с. 122]. В данном случае большее значение придается тембровой окраске и выразительности. Как правило, яркость окливания зависит от тесситур звуачия, что, соответственно, «связано с усилением и напряжением голосового аппарата» [4, с. 122].

Календарные обряды — коллективное действо. Совместное уличное музицирование способствует развитию устойчивого ансамблевого навыка

традиционного пения. Кроме того, обрядовое групповое унисонное «голошение» выявляет дополнительный прием *сатурации*. Как отмечает С. Ю. Гутова, налицо «акустическая особенность русской гетерофонии компрессировать звук, тем самым уплотнять гармоническую фактуру [5, с. 57].

Одним из важных элементов становление яркого «обрядового» голоса являются бытовые крики, призывы к домашним животным, а также имитация различных голосов, в том числе птичьих. Автор присутствовал на деревенском празднике «Кукушка»². На троичной неделе, в *Семик*, девушки наряжали разноцветными ленточками ритуальный куст (репей), делали в печи яичницу, ходили по главной улице до «Крестов» (перекрестка). Далее выбирали место для трапезы, готовили угощение для кукушки и ждали ее кукования. В случае

Рис. 2
III. 2



его отсутствия имитировали сигнал сами.

Согласно традиционным представлениям, кукушка как существо, находящееся на границе мира живых и мертвых, выступает посредником между высшими силами и простыми селянами, так как обладает сакральной информацией о продолжении или прерывании жизненного пути обычного человека. В традиционной культуре к ней принято относиться уважительно, с почтением. Имитируя «голос» этой птицы, участники праздника не только следуют неписанным канонам поведения в обрядовом действе, но и развивают свои «вокальные» данные. Формально амбитус голосовой переключки этой птицы небольшой — в пределах большой терции (*Fis-D*). Но инструмент Vari Audio (Cubase 10 Pro) первый звук атрибутирует как «*F*». Взяв его, птица коротким глиссандирующим приемом повышает его до «*Fis*», после чего опу-

скается на «*D*». Так выглядит нотировка крика кукушки в системе безлинейной и обычной нотаций (расшифровка для удобства восприятия выполнена во 2-й октаве. Оригинал звучит в 1-ой) (Рис. 2).

Имитация данного птичьего сигнала решает сразу две задачи: умение «вокализировать» в заданной тесситуре и развитие навыков скольжения между звуками. Сегменты птичьего сигнала разделяет цезура, позволяющая в этот момент «куковать» человеку.

Спектральный анализ приведенного примера показывает частотное сопряжение основных звуков как 755 hz — 595 hz, что говорит о применении птицей начального диапазона средних частот, придающего сигналу плотность. Имитируя голос кукушки, человек постепенно приобретает навык «мягкой сатурации, звуковой насыщенности», что в дальнейшем помогает ему выстроить правильный

частотный баланс в певческих репрезентациях.

Для формирования яркого, сильного голоса некоторые талантливые исполнители имитировали звучание традиционных инструментов. Обычно подобная практика применялась в частушечных циклах. Навык инструментального «голошения» имел не только практическое значение как замена отсутствующего гармониста или балалаечника, но и выступал как самостоятельная разновидность народного музицирования. Слова

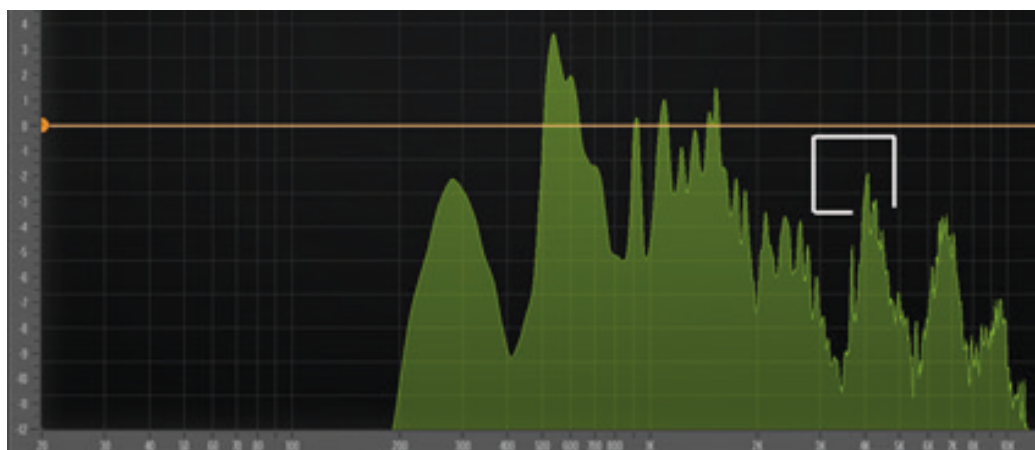
в данном случае не играли никакой роли, но такой вокальный «наигрыш» должен был звучать плотно и достаточно громко, сопровождая традиционные пляски (Рис. 3).

Подобная манера исполнения характеризуется местными исполнительницами как «игра»: «бывало идем из клуба на гору, а нас много тогда гуляло... На нашем порядке только семнадцать девок было. А гармонист возьмет, да не придет... Вот и приходится одной заместо гармониста под язык

Рис. 3
III. 3



Рис. 4
III. 4



играть»³.

Уличные частушки всегда пелись громко, используя верхний регистр и «пронзительный» тембр, что положительно сказывалось на формировании «обрядового» голоса. «Поем так, чтоб нечистые попрятались, да чтоб издали слышно было... Знать, наши деревенские орут»⁴. В данном случае можно говорить о непосредственном воздействии человека на окружающее акустическое пространство посредством высокого голоса, звучащего в верхней напряженной тесситуре. Меняется и функциональное предназначение: налицо *мигра-*

ция голосового аппарата в категорию сигнальных инструментов, служащих средством *оповещения*.

Искусственная категория моделирования традиционного «обрядового» голоса предусматривает использование современных компьютерных технологий при качественном профессиональном мониторинге в специально подготовленном студийном помещении, исключающем резонансы и акустические артефакты. Типологически процесс может быть дифференцирован на два раздела: создание «неживого» виртуального певца и *частотная корректировка* голосовых

данных реального вокалиста. Мы рассмотрим *второй* как отвечающий заявленной теме статьи.

На основе качественно зафиксированных⁵ в рамках экспедиционных исследований голосов традиционных певцов нами был поставлен эксперимент по изучению основной и высокой певческих формант с целью дальнейшей репрезентации «обрядового» голоса участниками фольклорно-этнографического ансамбля «Свети-Цвет». Вначале была взята оригинальная фраза из скоморошины «У Аганиных ворот», бытующей в северных районах Нижегородской области: «Перво делечко коровушку *подой*, друго делечко теленочка напой, да ее же одра в поле проводи», — и выучена солисткой ансамбля Астаховой Ариной в оригинальной тесситуре. Выделим звук, на который приходится основной акцент — «*подой*». Анализатор спектра

показал следующую картину (Рис. 4).

Гармоники, отвечающие за яркость (приблизительно от 3,5 КHz до 5 КHz) на графике отмечены белым квадратом. Здесь же располагается и высокая певческая форманта (ВПФ). Громкостные величины (динамика) других гармоник не превышают 2, 2 db.

Эксперимент состоял из трансформации мониторинга и предполагал подъем частот, усиливающих динамику ВПФ. В студийных условиях это означало, что вокалист должен хорошо себя слышать. При записи в этих целях применяли наушники закрытого типа, максимально естественно передающие голос певца. Однако мы незначительно изменили частотную характеристику и добавили в «уши» «верхней середины», то есть динамику ВПФ. При этом воспользовались характеристи-

Рис. 5
III. 5



ками реального «обрядового» голоса, зафиксированного нами ранее в экспедиции. То есть, исполнительница (в нашем случае Арина) при воспроизведении скоморошины слышала свой голос, но с измененными частотными характеристиками в области ВПФ.

Эксперимент длился около полугода (занятия проводились два раза в неделю). После чего мы записали эту же фразу от Арины, и анализатор на графике отобразил следующую картину (Рис. 5).

Мы можем констатировать значительное усиление ВПФ. Голос стал ярким и пронзительным. В последующей экспедиции ансамбль организовал совместный концерт с местным фольклорным коллективом, солистка которого (Галина Денежкина) владела манерой «обрядового» пения. После мероприятия старожилы похвалили Арину:

«Ну девчонка-то, ну просто как Галя поет».

Таким образом, нами подтверждена вероятность моделирования фольклорного голоса как в естественных акустических условиях, так и в виртуальной среде, руководствуясь современными студийными технологиями звукового анализа. В рамках статьи невозможно осветить все аспекты данного процесса. Однако есть вероятность возрастания интереса к проблематике формирования «обрядового» голоса, на что указывают другие публикации автора [6] и многочисленные мастер-классы с участием фольклорно-этнографического ансамбля «Свети-Цвет», проводимые в разных городах при участии ведущих этномузыкологов России.

Примечания

¹Народная атрибутика различных приемов как вокального, так и инструментального музицирования в ряде районов Нижегородской области (от глагола «голосить»).

²По материалам Электронной энциклопедии нижегородского фольклора, село Верякуши Дивеевского района Нижегородской области. 2012 г.

³Электронная Энциклопедия нижегородского фольклора, село Суворово Дивеевского района, Тихонова А. (1938 г.р.), Карасева А. (1940 г.р.). 2011 г.

⁴Материалы из личного архива А. В. Харлова. Тоншаевский р-н, Нижегородская область, 2015 г. Шиликова Ф. И. (1932 г.р.).

⁵Запись производилась на профессиональный рекордер Zoom H5 с высоким разрешением (96 kHz, 24 bit).

Список источников

1. Алексеев Э. Е. Раннефольклорное интонирование: Звуковысотный аспект. М.: Советский композитор, 1986. 240 с.
2. Харлов А. В. Глиняная традиционная музыка. Нижегородский взгляд // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. 2023. № 3 (70). С. 18–25.
3. Левкиевская Е. Е. Голос и звук в славянской апотропеической магии // Мир звучащий и молчащий: Семиотика звука и речи в традиционной культуре славян / отв. ред. С. М. Толстая. М.: Индрик, 1999. С. 51–72.
4. Парадовская Г. П. Формы возгласного интонирования в детском календарно-обрядовом фольклоре // Вестник Череповецкого государственного университета. 2014. № 6(59). С. 121–122.
5. Гутова С. Ю. Октавный обертон в песенной традиции Брянской области // Музыкальная культура глазами молодых ученых: сб. науч. трудов: Т. 14 / ред.-сост. Н. И. Верба. СПб: Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2019. С. 52–59.
6. Харлов А. В. Бытовые традиционные внеобрядовые выкрики. Взгляд нижегородского фольклориста // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. 2024. № 1(72). С. 78–87.

References

1. Alekseev, E. E. (1986), *Rannefolklornoe intonirovanie: Zvukovysotnyj aspekt* [Early folklore intonation: The pitch aspect], Sovetskij kompozitor, Moscow, USSR.

2. Kharlov, A. V. (2023), “Clay traditional music. Nizhny Novgorod view”, *Aktualnye problemy vysshego muzykalnogo obrazovaniya* [Actual problems of high musical education], vol. 3 (70), pp. 18–25.
3. Levkievskaya, E. E. (1999), “Voice and sound in Slavic apotropaic magic”, *Mir zvuchashchij i molchashchij: Semiotika zvuka i rechi v tradicionnoj kulture slavyan* [The world sounding and silent: The semiotics of sound and speech in the traditional culture of the Slavs], Indrik, Moscow, Russia.
4. Paradovskaya, G. P. (2014), “Forms of exclamation intonation in children’s calendar and ritual folklore”, *Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Cherepovets State University], vol. 6 (59), pp. 121–122.
5. Gutova, S. Yu. (2019), “Octave overtone in the song tradition of the Bryansk region”, *Muzykalnaya kultura glazami molodyh uchennyh: sbornik nauchnyh trudov* [Musical culture through the eyes of young scientists: collection of scientific works], no.14, Centr nauchno-informacionnyh tekhnologij “Asterion”, Saint Petersburg, Russia, pp. 52–59.
6. Kharlov, A. V. (2024), “Household traditional extra-ritual shouts: view of a Nizhny Novgorod folklorist”, *Aktualnye problemy vysshego muzykalnogo obrazovaniya* [Actual problems of high musical education], vol. 1 (72), pp. 96–105.

Информация об авторе

А. В. Харлов — заведующий кафедрой теории музыки, кандидат искусствоведения, доцент

Information about the author

A. B. Kharlov — Head of the Department of Music Theory, Candidate of Art History, Associate Professor

Статья поступила в редакцию 19.02.2024; одобрена после рецензирования 20.05.2024; принята к публикации 24.06.2024.

The article was submitted 19.02.2024; approved after reviewing 20.05.2024; accepted for publication 24.06.2024.