

## АКУСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЗВУКА КАК ФЕНОМЕН СИМФОНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ (на примере Седьмой симфонии Авета Тертеряна)

фера симфонического творчества ряда отечественных композиторов последней трети XX века – феномен, отражающий синтез европейского симфонизма и евразийских музыкальных традиций. Особое место здесь занимает сонористика. Смещение внимания от отстранённого созерцания «кристалла» формы-конструкции к живому спонтанному дыханию макро-звука и соучастию в его создании – одна из граней современного композиторского мышления. В сонористических партитурах, как точно замечает исследователь О. В. Колганова, «погружение в саму материю, пребывание в разной среде, переходы из одного состояния вещества в другое, изменение состояний постепенно начинают занимать существенное место в сфере музыкального содержания. *Выведение глубинных характеристик звука на основной уровень экспонирования связано с изменением законов построения самой музыкальной материи* [курсив мой. – А. Т.]» [2, с. 14]. Большой интерес в этом плане представляет симфоническое творчество Авета Тертеряна. Композитор в одном из интервью говорит: «В звуке – всё, в звуке – весь мир. ... Звук, расщеплённый на миллиарды частиц – в нём все, в фокусе. Это – Прима. Это – Абсолют» [12]. Основание творческой установки композитора – *контонация* (термин И. В. Мациевского) как «созерцание, “сослушивание” и осознание объективно существующего (большего или меньшего) конгломерата звуков, со-звучания, со-размерности тонов (лат. *con* = *c*, *co*) и их сочетаний – в широком смысле этого слова ... [курсив автора. – А. Т.]» [3, с. 3]. Отношение к философско-художественной категории Звук как к иррациональному зеркалу, отражающему единую многослойную картину мира, можно наблюдать во многих традиционных музыкальных культурах, в чём усматривается общий

модус для европейской и восточной (неевропейской) музыкальной эстетики. Созерцание внутренней природы звука, вдохновляющее авторов сонористических партитур, оказывается в художественном резонансе с идеей черпать вдохновение от природы, характерной для музыкальной эстетики Древнего Востока, Античности, Средневековой Армении. Философия художника в творчестве Авета Тертеряна парадоксально осуществляет «перевёртыши» от симфонии (объекта) – к феномену музыкальной эстетики, в основании которой стоят когнитивные установки, отличные от концептов европейской музыкальной культуры.

В симфониях Тертеряна наблюдаются признаки музыкальных традиций Закавказья с характерным для них отношением к звуку и тембронтонированию. Через непрерывное обновление сонористических пластов осуществляется стремление преодолеть разрыв между создателем и реципиентом музыкального творчества. Композитор поручает исполнителям (и слушателям) роль со-творцов музыкального текста, который превращается в незримый канон, условно обозначенный партитурой. Здесь можно отметить формообразующую функцию многочисленных алеаторических приёмов, близких традиционной орнаментике; спонтанную трактовку текста дирижёром, где особенно важно чувство музыкального времени настоящего момента «здесь и сейчас»; свободу трактовки темпов и многочисленные смысловые ферматы. Показательны ремарки в партитурах: «можно не играть от ... до ... на усмотрение дирижёра» (Третья симфония, с. 6, с. 15 партитуры<sup>1</sup>); «партия *Samancia* не тактирована и все мелодические её движения определяет дирижёр» (Пятая симфония, с. 4 партитуры<sup>2</sup>). От пяти до пятнадцати секунд может варьироваться время звучания включённых в партиту-

ру фонограмм (Пятая, Шестая, Восьмая симфонии).

Исследование функций тембра в сонористической композиции требует определённого ракурса. Ведущая формообразующая роль тембровофактуры в симфониях Тертеряна позволяет предложить здесь для анализа симфонического сочинения *метод описания акустической модели*.

Понятие *акустическая модель звуковой единицы* («Structure of Sound» [11]) постепенно осваивается европейским музыказнанием [1; 4; 6; 11]. В музыкальной акустике понятие «модель звука» или «акустическая модель» вводится как один из объективных методов описания тембра в виде трёхмерного графика развертывания спектральной картины звуковой единицы во времени [1; 11]. Спектральный анализ заметно обогащает науку о музыке, что особенно активно наблюдается в последние десятилетия и во многом связано с развитием компьютерных технологий [10]. Вместе с тем, «акустическая модель» – это комплексное понятие, оно «включает множество звуковых процессов, что соответствует одной элементарной звуковой единице. ... на характеристику звука влияют многие детали, от особенности звукообразования, роли звука в контексте произведения до характеристики пространства помещения, в котором звучит музыка» [11, с. 23–24]. Таким образом, понятие выходит за пределы собственно спектральной картины, приближаясь к ёмкой музыкальной категории *тембр*. Здесь можно привести глубокое наблюдение Е. Назайкинского: «Тембр, по существу, есть полная качественно-предметная характеристика звукового источника, складывающаяся для слуха по совокупности единичных проявлений, ... если звук определить как моментальный снимок звучащего тела, то тембр – интегральное свойство этого тела» [4; с. 32]. В таком ключе музыкальное понятие *тембр* можно определить как *образ звука*.

Для выявления фонических связей тембровофактурных элементов разных иерархических уровней музыкального текста необходим системный подход. В качестве исследуемой акустической модели можно рассмотреть любое целостное звуковое событие – от элементарной единицы музыкального текста до макро-темперы композиции.

Одна из особенностей музыки Тертеряна – *изоморфическое единство* разномасштабных

элементов звукового текста. Интересно, что музыкальный слух композитора замечает и выделяет в звучании простых элементов ряд акустических закономерностей, воссоздавая их на макро-уровне фактурного развития.

Для формирования образа звука как художественной и философской категории важен процесс восприятия и осознания качества звучания, акт размышления о звуке/звуком. Процесс познания *Звука* включает в себя ряд уровней. Описание акустической модели как «собственно звучания» условно можно отнести к *физическому* уровню осознания тембра (акустические параметры звуковой единицы и психоакустический аспект в узком биологическом значении). Далее образное мышление и возможности музыкального слуха являются связующим звеном к последующим уровням осознания акустических моделей. На *эмоционально-ментальном плане* в сферу описания звуковых событий естественно включается множество *ассоциативных рядов*, связанных с природными и музыкально-эстетическими явлениями. Именно здесь, на границе физических свойств звука и ассоциативного плана, возникают уникальные средства музыкальной выразительности как особый вид художественной информации, рождающий саму музыку как вид искусства. В конечном итоге *семантическая функция* тембра складывается из богатого многоуровневого комплекса (организованной группы) объективных и субъективных значений.

На уровне *симфонического мышления* достигается эстетическая и философская (надмузыкальная) трактовка акустической информации музыкального текста. Данный план, как правило, в полноте отражает культуру, породившую музыкальный текст и включает в себя все уровни восприятия музыкальной информации. Здесь понятие *акустическая модель* позволяет размышлять о структуре макро-темперы как о глубинной основе композиции.

В вертикальном строении Седьмой симфонии Тертеряна выделяются контрастирующие группы «видов спектра», соответствующие основным темброво-тематическим пластам. Среди них: ритмическая фигура литавр; линия импровизации дафа (род бубна); континуальный пласт струнных смычковых. Роль самостоятельных фактурных функций также выполняют: звенящая линия, вырастающая из tremolo треугольника; *frullato* флейт и труб; сольные

интонационные высказывания духовых; мотив нисходящей октавы в оркестровых линиях арфы, клавесина, фортепиано и духовых; отчасти отдельной линией выделяется звучание второй фонограммы в главной динамической кульминации симфонии. Вместе с тем обозначенные выше контрастные элементы являются производными друг от друга: в процессуальном развертывании формы-потока между фактурными единицами обнаруживаются *фонические функциональные связи*, обусловленные структурой их макро-тембра. Рассмотрим эту интересную закономерность подробнее.

Акустическую модель оркестровой линии дафа можно описать как *поток звуковых гранул*, спектральная картина которого приближена к шуму. В нём спонтанно выделяются форманты в виде ярких коротких звуковых импульсов и более тихих протяжённых частотных полос, возникающих вследствие резонансных явлений в обертонах мембранны. Подобный звуковой эффект можно наблюдать при созерцании дождя, где в широкочастотной спектральной полосе звукового потока выделяются яркие всплески, формируя причудливый ритмический рисунок – неповторимый и узнаваемый одновременно. Здесь звуковой образ природного явления может быть дополнительным универсальным коэффициентом для восприятия информации художественного текста. Более того, при определённой ассоциативно-эстетической установке слух человека достраивает образ потока: восстанавливает недостающие гранулы (крупчицы звука); формантным зонам придаются более отчётливые контуры, соответственно внутреннему интонированию слушателя; происходит *физиологический резонанс* (напрягаются или расслабляются различные группы мышц, меняется ритм дыхания, частота сердечных сокращений и др.). Все эти психоакустические явления, связанные с особенностями *музыкального восприятия* звуковой информации, имеют место и в симфонической ткани, создаваемой композитором. Так, например, развертывание тембровой фактуры линии дафа ведёт к высвечиванию оркестровыми средствами характерных для мембранофона формантных зон спектра: своеобразными призвуками дафа воспринимается *frullato* флейт на пианиссимо (начиная с ц. 3)<sup>3</sup> и далее труб (начиная с ц. 7). Отчасти близки подобному образу протянутые тоны и алеаторические

построения в пласте струнной группы (начиная с ц. 4).

Если сравнить собственно звучание импровизации дафа в начале симфонии (ц. 1) и разделах после динамических кульминаций (ц. 22–25, 47–48), можно заметить, что объективно общая спектральная картина линии не поменялась. Однако в разделах формы, где субъективные ощущения звучания оркестровой линии опираются на *свойство инерции* музыкального слуха и связаны с предшествующим тембровым развитием (ц. 22–25, 47–48), формантные зоны воспринимаются более рельефно. Здесь движение композиторской мысли формирует установку восприятия, побуждая слушателя самостоятельно *увидеть* более тонкие планы организации звуковой единицы. Управляемый процесс (программа) развертывания оркестровой ткани провоцирует слушателя на непрерывное медитативное созерцание живой природы звучания.

В импровизации дафа (ц. 1, 22–25, 47–48) тонкому музыкальному слуху открывается красота многоплановой картины внутренней жизни звука. Здесь можно заметить: возникновение новых реальных и комбинационных тонов; рельефные участки тонового спектра с подвижной фундаментальной частотой, характерные для резонансных явлений; равномерный ритмический рисунок биений между обертонами формантных зон. Дополнительный пласт звука создаётся при возникновении боковых частот, характерных для амплитудной и/или амплитудно-частотной модуляции, где выделяются два плана: во-первых, явный рельефный процесс амплитудной модуляции достигается непосредственно приёмом исполнения на мембранофоне, а во-вторых – более мягкое амплитудно-частотное вибрато различных участков мембранны в результате естественного продолжения колебательного процесса. Интересный эффект создают динамические волны, возникающие при усилении определённых частотных полос вследствие резонанса, благодаря чему создаются участки спектра с подвижной, как бы плавающей узкочастотной полосой.

Если текст симфонии принять за единицу, то поток развертывания музыкальной ткани представляет собой *акустическую модель высокого порядка*, где основные пласти фактуры выступают в качестве частотных полос и/или других элементов, составляющих вертикаль-

ный срез макро-спектра. Здесь в отдельную линию (спектральную полосу макро-тембра) выделяется и развитие определённого темброво-артикуляционного приёма. В Седьмой симфонии А. Тертеряна тематическую функцию нёсет *амплитудно-частотная модуляция* (АЧМ), что осуществляется через рельефное развитие темброво-фактурной линии с преобладанием различных видов тремолирования. К ней относятся: тремоло треугольника, *frullato* флейт и труб, трели в линиях труб, темброво-частотическая линия пяти коробочек, трели пласти духовых, тремоло ударных (ц. 1–22). В развитии тембровой линии наряду с естественным оркестровым *crescendo* важную роль играют изменения параметров амплитудного и частотного вибратора. Элементы протянутых тонов (*frull.*) в линиях флейт и труб (ц. 3–7), изначально дифференцированные в звуковысотном измерении музыкального пространства, постепенно образуют слитный пласт (ц. 10–14). В его звучании наблюдается подобие накопления эффекта АЧМ: увеличивается глубина (амплитуда) и уменьшается скорость (частота) вибратора. В кульминации развертывания пласти (ц. 15–22) трель труб (динамика *fff*) воспринимается как вершина развития линии темброво-артикуляционного приёма.

Особую роль в тремолирующем пласте имеет тембровая линия треугольника, его акустическая модель отражается в оркестровой фактуре – тембре высокого порядка. Собственно приём тремоло (быстрое чередование ударов) задаёт скорость амплитудной модуляции, а качество металлического вибратора с характерным для него длинным затуханием при яркой короткой атаке, приводит к образованию большого количества призвуков. Укрупнённый вариант этой спектральной картины можно увидеть начиная с ц. 8, где яркое включение элемента пяти коробочек создаёт рельеф в виде чередования коротких ударов (от *ffff* с последующим угасанием), а собственно тремоло треугольника воспринимается как обертоновый «шлейф». Далее, на гребне волны динамической кульминации (ц. 18–19) пласт линий треугольника и коробочек находит естественное развитие в оркестровых линиях тарелок, большого и малого барабана, которые подключаются к общему тремолирующему пласту. В этом случае протянутые тоны духовых приёмами *frullato* и трели воспринимаются как призывы линии удар-

ных. Здесь из линий треугольника и духовых в линию ударных как бы смещается акустический аналог функции *несущей*<sup>4</sup> (частотной полосы) амплитудной модуляции. Таким образом, созерцание «дышащего» спектра инструментальной линии отражается в строении фактуры симфонии. Амплитудно-частотная модуляция стала общим коэффициентом для выявления *фонических связей* элементов текста. В морфологии акустических моделей различных иерархических уровней наблюдается их изоморфическое единство. Анализ артикуляционного приёма раскрывает одну из *формообразующих функций тембровофактуры*.

*Производный темброво-фактурный тематизм* – отличительная черта процессуального разворачивания формы-потока симфонии Тертеряна. Образное содержание раскрывается в тембровых метаморфозах: от протянутого тона струнных смычковых до тонко организованной оркестровой педали; от архаического звучания литавр к псалмодии солирующего альта; от инструментальной линии дафа до сложно организованного фактурного пласти духовых, ударных и фонограмм. В творческом акте композитора, слушателя и исследователя, *тембр-образ звука* функционирует и как *объект*, и как *процесс*. Симфонизм Авета Тертеряна преодолевает дискретность формы-конструкции, и процесс этот начинается внутри макро-темперы. *Объект творчества* (текст симфонии) превращается в осуществление постоянного обновления дыхания макро-спектра по определённым канонам. Макро-темпер как акустическая модель высокого порядка проявляет *смыслообразующие функции интенции музыкальной формы*.

В поисках ключа к языку музыки Тертеряна показательно, что композитор мыслит европейскую музыку вторичной по отношению к восточной [7, с. 104–105]. Звучание его оркестра транслирует звукоидеал музыкальных традиций Закавказья. Вертикальное строение симфонии опирается на фактурную модель, типичную для ансамбля сазандаров: импровизация мембранофона, дам, солирующий инструмент (что подробней раскрыто в других статьях автора [8; 9]). В Седьмой симфонии ясно определяется звучание ансамбля трёх макро-инструментов, управляемое живым импровизационным интонированием коллектива со-творцов (композитором, дирижёром, оркестрантами, слушателями).

Важна и *семиотическая* функция тембра, обнаруживающая духовные корни музыки Тертеряна (что заслуживает отдельного исследования). В коде симфонии читается сакральный образ: голос солирующего альта и педаль струнных смычковых воссоздают фактурную модель *псалмодии* на фоне *бурдона* (*исона*), а tremolирующий пласт растворяется в линии треугольника, важном звуковом маркере религиозной службы раннехристианских храмов. *Тембр* об-

ретает роль *темы*, раскрывая глубинные слои картины мира художника.

Строение тембровой фактуры позволяет увидеть в акустической информации симфонического текста фундамент музыкального мышления композитора – когнитивные установки архаических слоёв устной музыкальной традиции, где функция музыки неразрывно связана с духовной практикой религиозного созерцания.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Тертерян А. Третья симфония. М.: Сов. композитор, 1980.

<sup>2</sup> Тертерян А. Пятая симфония. М.: Сов. композитор, 1988.

<sup>3</sup> Тертерян А. Седьмая симфония. М.: Сов. композитор, 1989.

<sup>4</sup> В алгоритмической технике fm синтеза термин «несущая» обозначает основной аудиосигнал, параметры которого управляются одним или несколькими контрольными периодическими сигналами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алдошина И. А., Приттс Р. Музыкальная акустика. СПб.: Композитор, 2006. 720 с.
2. Колганова О. В. Феномен света в сонористике (на материале творчества композиторов Центрально-Восточной Европы 1960–1980 гг.): автореф. дис. ... канд. искусствоведения. СПб., 2012. 25 с.
3. Мациевский И. В. Контонизация и формообразование (в музыке европейской и внеевропейской, традиционной и современной) // Мациевский И. В. В пространстве музыки. СПб., 2011. Т. 1. С. 3–33.
4. Назайкинский Е. В. Звуковой мир музыки. М.: Музыка, 1988. 254 с.
5. Орлов Г. А. Древо музыки. 2-е изд., испр. СПб.: Композитор–Санкт-Петербург, 2005. 440 с.
6. Росс Я. Ю. Благозвучие: объективные предпосылки консонантности в музыке. СПб.: Изд-во Европейского ун-та в Санкт-Петербурге, 2006. 128 с.
7. Тертерян Р. А. Беседы с Аветом Тертеряном. Екатеринбург; М.: Кабинетный учёный, 2014. 184с.
8. Тихомирова А. Б. Функции этнического тембра в симфониях Авета Тертеряна // Петербург и национальные музыкальные культуры: мат. междунар.
- науч. конф. / Российский институт истории искусств. СПб., 2010. С. 67–71.
9. Тихомирова А. Б. Архетипы культуры в симфоническом творчестве Авета Тертеряна // Актуальные проблемы когнитивной музыкоологии: тез. и мат. междунар. науч.-теоретич. конф. / Российский институт истории искусств. СПб., 2012. С. 17–19.
10. Юнусова В. Н., Харуто А. В. Традиционный музыкант в зеркале компьютерного анализа // Вопросы инструментоведения: сб. ст. и мат. Восьмого междунар. инструментоведческого конгресса «Благодатовские чтения» / ред.-сост. О. В. Колганова, отв. ред. И. В. Мациевский; Российский институт истории искусств. СПб., 2014. Вып. 9. С. 267–275.
11. Meyer J. Acoustics and the Performance of Music / translated from German by U. Hansen. Fifth edition. Springer Science+Business Media, LLC, 2009. 438 p.
12. Авет Тертерян. Фильм-портрет: документальный фильм / автор и режиссёр С. Карсаев. М.: РТР, 1993. (Тишина № 9).

## REFERENCES

1. Aldoshina I. A., Pratts R. *Muzikal'naya akustika* [Musical Acoustics]. St. Petersburg: Kompozitor, 2006. 720 p.
2. Kolganova O. V. *Fenomen sveta v sonoristike (na materiale tvorchestva kompozitorov Tsentral'no-Vostochnoy Evropy 1960–1980 gg.): avtoref. dis. ...*

- kand. iskusstvovedeniya* [The Phenomenon of Light in Sonoristics (Based on the Materials of the Music by Composers from Central Eastern Europe from the 1960s to the 1980s): Thesis of Dissertation for the Degree of Candidate of Arts]. St. Petersburg, 2012. 25 p.
3. Matsievsky I. V. Kontonatsiya i formoobrazovanie (v muzyke evropeyskoy i vneevropeyskoy, tradisionnoy i sovremennoy) [Contonation and Form Generation (in European and non-European Traditional and Contemporary Music)]. *Matsievsky I. V. V prostranstve muzyki. T. 1* [In the Space of Music. Volume 1]. St. Petersburg, 2011, pp. 3–33.
  4. Nazaykinsky E. V. *Zvukovoy mir muzyki* [The Sound World of Music]. Moscow: Muzyka, 1988. 254 p.
  5. Orlov G. A. *Drevo muzyki* [The Tree of Music]. Second Edition, Revised. St. Petersburg: Kompozitor–St. Petersburg, 2005. 440 p.
  6. Ross Ya. Yu. *Blagozvuchie: ob'ektivnye predposylki konsonantnosti v muzyke* [Euphony: Objective Prerequisites of Consonance in Music]. St. Petersburg: St. Petersburg European University Press, 2006. 128 p.
  7. Terteryan R. A. *Besedy s Avetom Terteryanom* [Conversations with Avet Terterian]. Ekaterinburg; Moscow: Kabinetny uchyony, 2014. 184 p.
  8. Tikhomirova A. B. Funktsii etnicheskogo tembra v simfoniyakh Aveta Terteriana [The Functions of Ethnic Timbre in the Symphonies of Avet Terterian]. *Peterburg i natsionalnye muzykalnye kultury: mat. mezhdunar. nauch. konf.* [St. Petersburg and the National Musical Culture: Materials from the International Conference]. Russian Institute of Art History. St. Petersburg, 2010, pp. 67–71.
  9. Tikhomirova A. B. Arkhetipy kultury v simfonicheskem tvorchestve Aveta Terteriana [The Archetypes of Culture in the Symphonic Works of Avet Terterian]. *Aktualnye problemy kognitivnoy muzyikologii: tez. i mat. Mezdunar. nauch.-teoretich. konf.* [Relevant Issues of Cognitive Musicology: Abstracts and Materials of the International Music Theory Conference]. Russian Institute of Art History. St. Petersburg, 2012, pp. 17–19.
  10. Yunusova V. N., Kharuto A. V. Traditsionnyy muzyikant v zerkale kompyuternogo analiza [The Traditional Musician in the Mirror Reflection of Computer Analysis]. *Voprosy instrumentovedeniya: sb. st. i mat. Vos'mogo mezhdunar. instrumentovedcheskogo kongressa «Blagodatovskie chteniya»* [Questions of Instrument Study: a Compilation of Articles and Materials of the Eighth International Congress “Blagodatov Readings”]. Issue 9. Editor and Compiler: O. V. Kolganova; Executive Editor: I. V. Matsievskiy. Russian Institute of Art History. St. Petersburg, 2014, pp. 267–275.
  11. Meyer J. *Acoustics and the Performance of Music*. Translated from German by U. Hansen. Fifth Edition. Springer Science+Business Media, LLC, 2009. 438 p.
  12. Avet Terteryan. *Fil'm-portret: dokumental'nyy fil'm* [Avet Terterian. Film-Portrait: Documentary]. Author and Director: S. Karsayev. Moscow: RTR, 1993. (Tishina # 9).

### Акустическая модель звука как феномен симфонического мышления (на примере Седьмой симфонии Авета Тертеряна)

Функции тембра в сонористической композиции – интересный феномен симфонического мышления. В творчестве отечественных симфонистов последней трети XX века, в частности, Авета Тертеряна, важна художественная и философско-эстетическая интерпретация «образа звучания Вселенной».

Для анализа сонористической ткани автор статьи применяет метод описания акустической модели. Феномен преображения акустической информации раскрывается в музыкальном языке на нескольких уровнях: объективные акустические параметры и психоакустический аспект; эмоционально-ментальный уровень (ассоциации, звуковые символы и архетипы); тембр как «образ звука», отражающий картину мира художника. Системный подход к анализу акустической информации музыкального текста позволяет увидеть фонические связи тембровых элементов разных иерархических уровней. В результате выявляются характерные особенности музыкального языка Тертеряна – изоморфическое единство разномасштабных элементов и производный темброво-фактурный тематизм. Формообразующая функция тембра в симфониях Тертеряна проявляется и как объект, и как процесс.

Автор подчёркивает, что основание музыкального языка Тертеряна – когнитивные установки архаических слоёв устной музыкальной традиции, где функция музыки неразрывно связана с духовной практикой религиозного созерцания.

**Ключевые слова:** Авет Тертерян, симфонизм, тембр, акустическая модель, оркестровая тембровая фактура, сонористика, звуковые знаки культуры.

## **The Acoustic Model of Sound as a Phenomenon of Symphonic Thinking (on the Example of the Seventh Symphony of Avet Terterian)**

The functions of timbre in a sonoristic composition present an interesting phenomenon of symphonic thinking. The music of symphonic composers from the former Soviet Union of the last third of the 20<sup>th</sup> century, particularly, Avet Terterian, is distinguished for its artistic and philosophical-aesthetical interpretation of the “image of the sound of the Universe.” For the sake of analyzing the sonoristic fabric of the music the author of the article applies the method of description of the acoustical model. The phenomenon of transformation of acoustic information is revealed in the musical language on several levels: the objective acoustical parameters and the psychoacoustic aspect; the emotional-mental levels (comprised of associations, sound symbols and archetypes); timbre as an “image of sound,” reflecting the artist’s picture of the world. A systemic approach to analysis of acoustic information of the musical text makes it possible to perceive the phonic connections of the timbral and textural elements of different hierarchical levels. As a result the characteristic features of Terterian’s musical language – the isomorphic unity of different-scale elements and the resultant thematicism based on timbre and texture – are revealed. The form-generating functions of timbre in Terterian’s symphonies are demonstrated both as an object and as a process.

The author emphasizes that the foundation of Terterian’s musical language is based on the cognitive precepts of archaic strata of an oral musical tradition, in which the function of music is inseparably connected with the spiritual practice of religious contemplation.

**Keywords:** Avet Terterian, symphonic genre, timbre, acoustic model, orchestral timbre texture, sonoristics, the sonar signs of culture.

**Тихомирова Анна Борисовна**

ORCID: 0000-0001-8544-2147

преподаватель кафедры  
музыкальной звукорежиссуры  
Уральской государственной консерватории  
им. М. П. Мусоргского,  
аспирантка сектора инструментоведения  
Российского института истории искусств  
*E-mail: ann-tikhomirova@yandex.ru*  
Уральская государственная  
консерватория им. М. П. Мусоргского  
Екатеринбург, 620014 Российская Федерация

**Anna B. Tikhomirova**

ORCID: 0000-0001-8544-2147

Faculty Member at the Department  
of Musical Sound Engineering  
of the Urals State M. P. Mussorgsky Conservatory,  
Post-graduate student  
at the Instrumentation Theory Department  
of The Russian Institute of Art History  
*E-mail: ann-tikhomirova@yandex.ru*  
Ural'skaya gosudarstvennaya konservatoriya  
im. M. P. Musorgskogo  
Ural State M. P. Mussorgsky Conservatory  
Ekaterinburg, 620014 Russian Federation