

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЯЗЫК — МУЗЫКА — ЖЕСТ:  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПЕРЕКРЕСТКИ  
(LMGIC-2021)

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
Санкт-Петербург, 19–21 апреля 2021 г.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2021  
ISBN 978-5-98620-512-0

УДК 81.22; 159.95; 781; 782; 801.6

ББК 85.3; 81

Я41

(4,8 Мб) **Язык-Музыка-Жест: информационные перекрестки (LMGIC-2021)**. Сборник материалов международной научной конференции, Санкт-Петербург, 19–21 апреля 2021 г. / под ред. Т. Е. Петровой, П. М. Эйсмонт — СПб.: «Скифия-принт», 2021.

Сборник издается по итогам международной научной конференции «Язык — Музыка — Жест: информационные перекрестки», которая прошла 19–21 апреля 2021 г. на факультете свободных искусств и наук Санкт-Петербургского государственного университета. Научный форум собрал более 100 участников из различных городов России и из других стран. Представленные устные и стендовые доклады относились к междисциплинарной научной проблематике, связанной с изучением вопросов взаимодействия основных обеспечивающих человеческую коммуникацию семиотических систем — языка, музыки и жеста, в условиях современного информационного мира.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**Language-Music-Gesture: Informational Crossroads (LMGIC-2021)**. Proceedings of International Conference, Saint Petersburg, 19–21, 2021 / Edited by Tatiana Petrova & Polina Eismont.

Papers collected in this volume were presented at the International Conference “Language-Music-Gesture: Informational Crossroads (LMGIC-2021)”. The conference was hosted by the Faculty of Liberal Arts and Sciences of Saint Petersburg State University on April 19–21, 2021. More than 100 participants from Russia and many other countries attended the conference. The talks and posters focused on the problems of language, music and gesture interaction in the modern information world.

Подписано к использованию 19.04.2021

Типография ООО «Скифия-принт»

197198, Санкт-Петербург, ул. Большая Пушкарская, д. 10

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

|  |    |
|--|----|
| <i>Крейдлин Г. Е.</i><br>Жесты и речь в новом лингво-семиотическом словаре .....   | 13 |
| <i>Харуто А. В.</i><br>Объективный анализ звука в музыковедении: проблемы верификации .....                                | 14 |
| <i>Botstein L.</i><br>From Concerts to Movies: Musical Rhetoric and Meaning in Historical Perspective .....                | 15 |
| <i>Palmer C.</i><br>Rhythms of Speech and Music: Accommodating Despite Oneself .....                                       | 16 |
| <i>Sallat S.</i><br>Music an (impaired) language Acquisition — Implications for music intervention and music therapy ..... | 17 |
| <i>Sams M.</i><br>Human Brain Activity During Natural Language and Music.....  | 18 |

## УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

|  |    |
|--|----|
| <i>Аврутина А. С.</i><br>Язык и музыка: перевод в музыкальном прочтении.....   | 20 |
| <i>Бергер Н. А.</i><br>Музыкальный ритм как проекция жизненного опыта.....   | 22 |
| <i>Бицоев Р. К.</i><br>Реквием по языку. Парадоксы видимого и слышимого в пространстве «Осеннего крика ястреба» Иосифа Бродского .....                       | 24 |
| <i>Власенкова А.</i><br>Роль языка и жеста в обучении музыке детей младшего возраста.....  | 25 |
| <i>Долгая В. Д., Риехакайнен Е. И., Кузнецова Э. С., Николаева В. А.</i><br>Могут ли подростки определить эмоциональное состояние сверстников по речи? ..... | 27 |
| <i>Жукова Г. К.</i><br>Музыка и язык: cognition-perception-practice .....  | 29 |
| <i>Заводова Е. М., Карпинская В. Ю.</i><br>Межсенсорное взаимодействие при визуальном анализе изображений с музыкальным сопровождением .....                 | 31 |
| <i>Зенкин К. В.</i><br>Музыкальный смысл и исполнительский жест .....  | 33 |
| <i>Зиновьева К. А.</i><br>Использование заимствований в русской популярной музыке .....  | 34 |
| <i>Качковская Т. В.</i><br>Динамический контур завершенных и незавершенных синтагм: корпусное исследование.....  | 36 |

|  |    |
|--|----|
| <i>Колмогорова А. В., Калинин А. А., Маликова А. В.</i>  |    |
| Целое и часть в эмоциональном познании текста:<br>два пути организации ассессмента эмоционального датасета .....                       | 39 |
| <i>Крончев И. А.</i>   |    |
| Язык тела в перформансах Ребекки Хорн: схема жеста и его «знаковость» .....  | 42 |
| <i>Крылова А. В.</i>   |    |
| Акустические объекты в пространстве мультимедийных инсталляций.....  | 44 |
| <i>Лаврова С. В.</i>   |    |
| Музыка как опыт «невозможного»:<br>мультисенсорное восприятие в композиторском творчестве XXI века .....                               | 46 |
| <i>Левина Е. В.</i>  |    |
| Метапоэзис К. Кинга как форма интертекста.....   | 48 |
| <i>Манулкина О. Б.</i>   |    |
| Читая оперу: вербальное vs невербальное в оперном театре<br>конца XX — начала XXI веков .....  | 50 |
| <i>Пахомов Л. В., Ерофеева Е. В., Петрова Т. Е.</i>  |    |
| Метафорическое пространство вокально-педагогического дискурса .....  | 52 |
| <i>Погорелова Е.</i>   |    |
| Жест и слово в танцевальном спектакле (на примерах спектаклей:<br>«Свадебка» Брониславы Нижинской и «Орфей и Эвридика» Пины Бауш)..... | 54 |
| <i>Сайтанов И. В., Власова С. А.</i>   |    |
| Разметка лада в корпусе клезмерской музыки .....   | 56 |
| <i>Сизова О. Б.</i>  |    |
| Способности сенсомоторного уровня как допуск в язык и музыку .....   | 57 |
| <i>Скрелин П. А., Кочеткова У. Е., Евдокимова В. В., Чукаева Т. В., Новосёлова Д. Д.</i>   |    |
| Построение речевого корпуса для исследования акустических характеристик<br>иронии.....   | 59 |
| <i>Скулачева Т. В., Слюсарь Н. А., Костюк А. Э., Липина А. А., Латыпов Э. И., Королева В. М.</i>                                       |    |
| Обработка информации в стихе и прозе: экспериментальное исследование.....  | 61 |
| <i>Цареградская Т. В.</i>  |    |
| Живописно-музыкальный экфрасис: к вопросу о роли артистического жеста.....   | 63 |
| <i>Чистова Е. В.</i>   |    |
| Невербальная семиотика в танцевальном повествовании и синхронном переводе:<br>когнитивные пересечения.....                             | 65 |
| <i>Шамилли Г. Б.</i>   |    |
| Язык и музыка в аспекте субъект-предикатной конструкции.....   | 67 |
| <i>Щербак Н. Ф.</i>  |    |
| Теория знака и особенности мышления:<br>о взаимодействии музыкальных и литературных языков .....                                       | 69 |
| <i>Beier E., Cohn M., Trammel T., Ferreira F., Zellou G.</i>   |    |
| Prosodic focus in speech directed toward human vs. voice-AI interlocutors .....  | 71 |
| <i>Cotter D. Th.</i>   |    |
| Remote Collaboration: Communication, Creativity, and Latency.....  | 74 |

|  |    |
|--|----|
| <i>Dorfman E.</i>  |    |
| Songs and Sentiments: Lost in Perception. Tunes and Lyrics in Russian-Israeli Accented Films.....                            | 75 |
| <i>Eismont P.</i>  |    |
| The role of non-verbal behavior in narrative production.....   | 77 |
| <i>Evdokimova V. V.</i>  |    |
| A comparative analysis of the long-term speech spectra in dialogues.....   | 79 |
| <i>Gundorina A.</i>  |    |
| Metaphor as a Structural Principle of Modern Musical Notation.....   | 82 |
| <i>Hagberg G. L.</i>   |    |
| Kivy's Mystery: Absolute Music and What the Formalist Can (or Could) Hear.....   | 84 |
| <i>Kotov A., Arinkin N., Filatov A., Zaidelman L., Zinina A.</i>   |    |
| Model of Emotional Expressions for F-2 Companion Robot.....  | 85 |
| <i>Minafra A.</i>  |    |
| Exploring Gestures and Body Language in Professional Musicians During the Self-Reflection Process on Technical Movement..... | 87 |
| <i>Ros S.</i>  |    |
| When language has a beat: Senegalese drum language and linguistic theory.....  | 88 |
| <i>Tuğral O.</i>   |    |
| On the syntax of a compound Maqam in Turkish Art Music: Yet, Another Look at Maximal Projections.....                        | 89 |
| <i>Veloso J.</i>   |    |
| Metric and musical prominence in Portuguese folk verse.....  | 90 |

## ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ

|  |     |
|--|-----|
| <i>Бахтурина П. В., Подвигина Д. Н., Чернова Д. А.</i>   |     |
| Влияние голоса диктора на семантическую обработку звучащей речи: связь коррелирующего контекстуального опыта с работой предикативных механизмов..... | 91  |
| <i>Грибов С. С.</i>  |     |
| Реальное и виртуальное тело в цифровом перформансе.....  | 94  |
| <i>Дорохова И. Е., Петрова Т. Е.</i>   |     |
| Трансляция & трактовка визуального образа: о создании логотипа конференции LGMIC-2021.....   | 96  |
| <i>Егоров Г. А.</i>  |     |
| Анализ современной популярной музыки: к вопросу о новой методологии.....   | 99  |
| <i>Иванов М. В.</i>  |     |
| Искусство перевода с листа и его зависимость от типа чтения текста.....  | 100 |
| <i>Непша А. А.</i>   |     |
| Пустота и звук в современном искусстве: звуковая инсталляция.....  | 102 |
| <i>Николаева М. Е.</i>   |     |
| Образ японского сада в творчестве Тору Такэмицу: к вопросу многоканальности символических значений.....  | 104 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Подоляк М. А., Янина Е. А.</i>  |     |
| Оценка позиций в игре Го .....   | 106 |
| <i>Ромашко С. А.</i>   |     |
| Жест как универсальное семиотическое понятие .....   | 107 |
| <i>Сивицкий В. А.</i>  |     |
| Танец как средство коммуникации .....  | 108 |
| <i>Скворцова Д. Е., Петрова Т. Е.</i>  |     |
| Текст, звук, изображение: какие интернет-мемы интересны<br>современным подросткам? .....   | 110 |
| <i>Сорокина С. Е.</i>  |     |
| Язык музыки и музыка языка: взаимосвязь эмоционального воздействия .....   | 112 |
| <i>Тимофеев В. Г.</i>  |     |
| Гибриды и музыкальные дуэты в «Ultima Thule» В. Набокова .....   | 113 |
| <i>Урсоленко Е.</i>  |     |
| Фольклорный танец как средство формирования<br>социально-культурных навыков молодого поколения острова Кипр .....  | 115 |
| <i>Чупрова К. Е.</i>   |     |
| Театральные игры-импровизации при обучении русскому языку как неродному .....  | 117 |
| <i>Шорникова А. В.</i>   |     |
| Текст и речевые техники в перформативной концепции<br>документального видео-театра Стива Райха .....   | 119 |
| <i>Щекин Л. В.</i>   |     |
| Музыка-жизнь и музыка-смерть.....  | 121 |
| <i>Amanzhol B.</i>   |     |
| Music as the language of spatial structures .....  | 123 |
| <i>Artemova A.</i>   |     |
| “Sound-box” and “theory of gesture”: looking for new methods of music analysis.....  | 126 |
| <i>Demina V. N.</i>  |     |
| Interaction of visual and sound components inside the stage space of the theatrical<br>performance “Dionysus-69” by R. Schechner.....                      | 127 |
| <i>Evdokimova A.</i>   |     |
| The facial gestures in communication (on the material of corpus Rupex)<br>and the facial gestures of nonprofessional Russian dancers in the flamenco ..... | 128 |
| <i>Petrenko G.</i>   |     |
| The Gender Aspect of Speech Emotion Perception .....   | 130 |
| <i>Porebska-Quasnik D.</i>   |     |
| Complete scenic stylization of operas thanks to an absolute liberation of<br>musical language .....  | 131 |
| <i>Tovar-Espada M. O.</i>  |     |
| Music and language acquisition: the role of deliberate practise .....  | 133 |

# МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

## *Язык-Музыка-Жест: информационные перекрестки*

### *Language-Music-Gesture: Informational Crossroads (LMGIC-2021)*

19–21 апреля 2021

#### **Организаторы:**

- Санкт-Петербургский государственный университет
- Bard College
- Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой

Цель Международной научной конференции «Язык — Музыка — Жест: информационные перекрестки», которая прошла 19–21 апреля 2021 г. на факультете свободных искусств и наук Санкт-Петербургского государственного университета. Научный форум собрал более 100 участников из различных городов России и из других стран. Представленные устные и стендовые доклады относились к междисциплинарной научной проблематике, связанной с изучением вопросов взаимодействия основных обеспечивающих человеческую коммуникацию семиотических систем — языка, музыки и жеста, в условиях современного информационного мира.

Среди предлагаемых к обсуждению в ходе конференции тем следующие:

1. Структура языкового и музыкального знания, особенности их функционирования и формирования; имплицитные и эксплицитные компоненты; общее и различное в восприятии и понимании музыки и языка.

2. Невербальные средства коммуникации; просодические характеристики речи, их восприятие; жестикуляция, язык тела и его взаимодействие с вербальной коммуникацией.

3. Вопросы овладения языком и музыкальными навыками; взаимодействие между языком и музыкой в процессе их усвоения; взаимодействие между когнитивными системами, отвечающими за восприятие музыкального и лингвистического текста.

4. Музыкальная информатика, компьютерная и электроакустическая музыка; развитие электронных музыкальных инструментов и принципов исполнения; нейронные сети в музыке и языке.

5. Автоматическая обработка языковых и музыкальных данных; количественные исследования музыкального и лингвистического текста.

#### **Приглашенные докладчики:**

Леон Ботстайн, США

Кэролайн Палмер, Канада

Стефан Заллат, Германия

Микко Самс, Финляндия

Григорий Крейдлин, Россия

Александр Харуто, Россия

#### **Программный комитет:**

Татьяна Черниговская, Санкт-Петербургский государственный университет (председатель)

Леон Ботстайн, Бард колледж (сопредседатель)

Светлана Лаврова, Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой

Ольга Манулкина, Санкт-Петербургский государственный университет  
/ Санкт-Петербургская государственная консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова  
Татьяна Петрова, Санкт-Петербургский государственный университет  
Елена Риехакайнен, Санкт-Петербургский государственный университет  
Гэрри Хэгберг, Бард колледж  
Виктор Шадрин, Санкт-Петербургский государственный университет  
Полина Эйсмонт, Санкт-Петербургский государственный университет

**Международный научный комитет:**

Татьяна Черниговская, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
(председатель)  
Леон Ботстайн, Бард колледж, США (сопредседатель)  
Аполлинария Аврутина, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
Энтони Брандт, Университет Райса, США  
Екатерина Давиденкова-Хмара, Санкт-Петербургская государственная консерватория  
им. Н. А. Римского-Корсакова, Россия  
Елена Ерофеева, Пермский государственный национальный исследовательский  
университет, Россия  
Даниэл Жункейра Тарквиньо, Федеральный университет Бразилиа, Бразилия  
Йона Катц, Университет Западной Вирджинии, США  
Андрей Кибрик, Институт языкознания РАН / Московский государственный  
университет им. М. В. Ломоносова, Россия  
Анастасия Колмагорова, Сибирский федеральный университет, Россия  
Михаил Копотев, Университет Хельсинки, Финляндия  
Артемий Котов, НИЦ «Курчатовский институт», Россия  
Ян Кросс, Кембриджский университет, Великобритания  
Светлана Лаврова, Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой, Россия  
Марк Лейкин, Хайфский университет, Израиль  
Ольга Манулкина, Санкт-Петербургский государственный университет / Санкт-  
Петербургская государственная консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова, Россия  
Элизабет Маргулис, Принстонский университет, США  
Якуб Матыйя, Университет социальных и гуманитарных наук, Польша  
Сэмюэль Меер, Гарвардский университет, США  
Андрей Мячиков, Университет Нортумбрия, Великобритания / Высшая школа  
экономики, Россия  
Изабель Перетц, Монреальский университет, Канада  
Татьяна Петрова, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
Елена Риехакайнен, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
Макико Садаката, Амстердамский университет, Нидерланды  
Рене Тиммерс, Шеффилдский университет, Великобритания  
Реми ван Трийп, Sony CSL, Франция  
Елена Фалалеева, Санкт-Петербургская государственная консерватория им.  
Н. А. Римского-Корсакова / Российский государственный педагогический университет  
им. А. И. Герцена, Россия  
Андрей Филиппович, Московский политехнический университет, Россия  
Елена Ходорковская, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
Юрий Штыров, Орхусский университет, Дания / Высшая школа экономики, Россия  
Полина Эйсмонт, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
Ииро Яаскелайнен, Университет Аалто, Финляндия



## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- Леон Ботстайн (Бард-колледж, США) «От концертов к кино: музыкальная риторика и смысл в исторической перспективе»
- Стефан Заллат (Галле-Виттенбергский университет имени Мартина Лютера, Германия) «Усвоение музыки и языка (в том числе, лицами с ограниченными возможностями) — условия для музыкального вмешательства и музыкальной терапии»
- Григорий Крейдлин (РГГУ, Москва) «Жесты и речь в Новом лингво-семиотическом словаре»
- Кэролайн Палмер (Университет Макгилла, Канада) «Ритмы речи и музыки: приспособляться к себе»
- Микко Самс (Университет Аалто, Финляндия) «Активность человеческого мозга во время естественной обработки языка и музыки»
- Александр Харуто (Московская государственная консерватория, Россия) «Объективный звуковой анализ в музыковедении: проблемы верификации»

## УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

- Леонид Пахомов, Елена Ерофеева (Пермский государственный национальный исследовательский университет), Татьяна Петрова (СПбГУ) «Метафорическое пространство вокально-педагогического дискурса»
- Полина Эйсмонт (СПбГУ) Polina Eismont «Невербальное поведение и его роль в порождении нарратива» (и по-английски: Non-verbal behavior and its role in narrative production).
- Аннамария Минафра (Италия) «Изучение жестов и языка тела профессиональных музыкантов в процессе саморефлексии о техническом движении»
- Гюльтекин Шамилли (Государственный институт искусствознания, Москва) «Язык и музыка в аспекте субъект-предикатной конструкции: иерархические и неиерархические структуры»
- Огужан Туграл (Турция) «О синтаксисе составного макама в турецкой музыке: еще один взгляд на максимальные проекции в исследованиях генеративной грамматики в музыке»
- Гарри Хагберг (Бард-колледж, США) «Тайна Киви: абсолютная музыка и то, что формалист может (или мог) услышать»
- Аполлинария Аврутина (СПбГУ) «Язык и музыка: перевод в музыкальном прочтении»
- Елена Чистова (Сибирский федеральный университет, Красноярск) «Невербальная семиотика в танцевальном повествовании и синхронном переводе: когнитивные пересечения»
- Татьяна Скулачева (Институт русского языка имени В. В. Виноградова РАН, Москва), Наталья Слюсарь (СПбГУ; НИУ ВШЭ, Москва), Александр Костюк (Москва), Анна Липина (Москва), Эдуард Латыпов (РГГУ, Москва), Валерия Королева (РГГУ, Москва) «Обработка информации в стихе и прозе: экспериментальное исследование»
- Анастасия Гундорина (Российская академия музыки имени Гнесиных, Москва) «Метафора как структурный принцип организации современной музыкальной нотации»
- Дэвид Коттер (Кембриджский университет, Великобритания) «Удаленное сотрудничество: общение, творчество и задержка»
- Ольга Манулкина (СПбГУ) «Читая оперу: вербальное vs невербальное в оперном театре конца XX — начала XXI веков»
- Илья Крончев (СПбГУ) «Язык тела в перформансах Ребекки Хорн: схема жеста и его “знаковость”»

- Елена Погорелова (СПбГУ) «Жест и слово в танцевальном спектакле (“Свадебка” Брониславы Нижинской и “Орфей и Эвридика” Пины Бауш)»
- Татьяна Цареградская (Российская академия музыки имени Гнесиных, Москва) «Живописно-музыкальный экфрасис: к вопросу о роли артистического жеста»
- Светлана Лаврова (Академия русского балета имени А. Я. Вагановой) «Музыка как опыт “невозможного”: мультисенсорное восприятие в композиторском творчестве XXI века»
- Александра Крылова (Ростовская государственная консерватория имени С. В. Рахманинова) «Акустические объекты в пространстве мультимедийных инсталляций»
- Екатерина Заводова, Валерия Карпинская (СПбГУ) «Межсенсорное взаимодействие при визуальном анализе изображений с музыкальным сопровождением»
- Екатерина Левина (Академия русского балета имени А. Я. Вагановой) «“Метапоэзис” К. Кинга как форма интертекста»
- Татьяна Качковская (СПбГУ) «Динамический контур завершенных и незавершенных синтагм: корпусное исследование»
- Валерия Долгая (СПбГУ), Елена Риехакайнен (СПбГУ), Эвелина Кузнецова (Образовательный центр «Сириус», Сочи), Варвара Николаева (Образовательный центр «Сириус», Сочи) «Могут ли подростки определить эмоциональное состояние сверстников по речи?»
- Павел Скрелин, Ульяна Кочеткова, Вера Евдокимова, Татьяна Чукаева, Дарья Новоселова (СПбГУ) «Построение речевого корпуса для исследования акустических характеристик иронии»
- Вера Евдокимова (СПбГУ) «Сравнительный анализ средних спектров речи в диалогах»
- Анна Власенкова (Санкт-Петербургская государственная консерватория имени Н. А. Римского-Корсакова) «Роль языка и жеста в обучении музыке детей младшего возраста»
- Нина Бергер (Санкт-Петербургская консерватория имени Н. А. Римского-Корсакова) «Музыкальный ритм как проекция жизненного опыта»
- Ольга Сизова (Психолого-педагогический центр по социальной адаптации детей с тяжелыми нарушениями речи) «Способности сенсомоторного уровня как допуск в язык и музыку»
- Галина Жукова (СПбГУ) «Музыка и язык: познание — исполнение — практика»
- Константин Зенкин (Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского) «Музыкальный смысл и жест»
- Нина Щербак (СПбГУ) «Теория знака и особенности мышления: о взаимодействии музыкальных и литературных языков»
- Жуан Велозу (Университет Порту, Португалия) «Агогика в португальских народных стихах»
- София Рос (Утрехтский университет, Нидерланды) «Когда у языка есть ритм: сенегальский барабанный язык и лингвистическая теория»
- Илья Сайтанов, Софья Власова (НИУ ВШЭ, Москва) «Разметка лада в корпусе клезмерской музыки»
- Ксения Зиновьева (НИУ ВШЭ, Москва) «Использование заимствований в русской популярной музыке»
- Елизавета Дорфман (Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения) «Песни и эмоции: потерянное при восприятии. Музыка и слова в русско-израильских фильмах “с акцентом”»
- Руслан Бицоев (СПбГУ) «Реквием по языку. Парадоксы “видимого” и “слышимого” в пространстве “Осеннего крика ястреба” Иосифа Бродского»

- Анастасия Колмогорова, Александр Калинин, Алина Маликова (Сибирский федеральный университет, Красноярск) «Целое и часть в эмоциональном познании текста: два пути организации ассессмента эмоционального датасета»
- Артемий Котов, Никита Аринкин, Людмила Зайдельман, Анна Зинина (НИЦ «Курчатовский институт»; РГГУ, Москва), Александр Филатов (РГГУ, Москва) «Модель эмоциональной экспрессии для персонального робота Ф-2»
- Элеонора Байер (Калифорнийский университет, США) «Просодический фокус в речи, направленной на человека, в сопоставлении с речью, направленной на собеседников с голосовым ИИ»

## ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- Магдалена Товар-Эспада (Швейцария) «Усвоение музыки и языка: роль осознанной практики»
- Доминик Поревска-Квазник (Франция) «Полная сценическая стилизация опер благодаря абсолютному раскрепощению музыкального языка»
- Бахтияр Аманжол (Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, Казахстан) «Музыка как язык пространственных структур»
- Анисия Артёмова (СПбГУ) «“Саундбокс” и “теория жеста”: в поиске новых методов музыкального анализа»
- Полина Бахтурина (СПбГУ), Дарья Подвигина (СПбГУ), Дарья Чернова (СПбГУ) «Влияние голоса диктора на семантическую обработку звучащей речи: связь коррелирующего контекстуального опыта с работой предикативных механизмов»
- Сергей Грибов (Алтайский государственный университет, Барнаул) «Виртуальное и реальное тело в цифровом перформансе»
- Вера Дёмина (Ростовская государственная консерватория имени С. В. Рахманинова) «Взаимодействие визуального и звукового компонентов в сценическом пространстве спектакля-перформанса “Дионис-69” Р. Шехнера»
- Инга Дорохова («Академия талантов», Санкт-Петербург), Татьяна Петрова (СПбГУ) «Трансляция & трактовка визуального образа: о создании логотипа конференции LGMIC-2021»
- Александра Евдокимова (Институт языкознания РАН, Москва) «Мимические жесты в коммуникации (на материале корпуса Rurex) и мимические жесты в танце фламенко у непрофессиональных русских танцовщиков»
- Глеб Егоров (СПбГУ) «Анализ современной популярной музыки: к вопросу о новой методологии»
- Михаил Иванов (СПбГУ) «Искусство перевода с листа и его зависимость от типа чтения текста»
- Анна Непша (СПбГУ) «Пустота и звук в современном искусстве: звуковая инсталляция»
- Мария Николаева (Ростовская государственная консерватория имени С. В. Рахманинова) «Образ японского сада в творчестве Тору Такэмицу: к вопросу многоканальности символических значений»
- Георгий Петренко (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет) «Гендерный аспект восприятия эмоциональной речи»
- Сергей Ромашко (МГУ) «Жест как универсальное семиотическое понятие»
- Владимир Сивицкий (Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта) «Танец как язык коммуникации»

- Дарья Скворцова, Татьяна Петрова (СПбГУ) «Текст, звук, изображение: какие интернет-мемы интересны современным подросткам?»
- Светлана Сорокина (Казанский федеральный университет) «Язык музыки и музыка языка: взаимосвязь эмоционального воздействия»
- Валерий Тимофеев (СПбГУ) «Гибриды и музыкальные дуэты в “Ultima Thule” В. Набокова»
- Елена Урсоленко (Академия русского балета имени А. Я. Вагановой) «Фольклорный танец о. Кипр как инструмент формирования молодого поколения»
- Кристина Чупрова (Средняя общеобразовательная школа № 16, Санкт-Петербург) «Театральные игры-импровизации при обучении русскому языку как неродному»
- Александра Шорникова (Ростовская государственная консерватория имени С. В. Рахманинова) «Текст и речевые техники в перформативной концепции документального видеотеатра Стива Райха»
- Лев Щёкин (Военная академия материально-технического обеспечения имени А. В. Хрулёва) «Музыка-жизнь и музыка-смерть»
- Максим Подоляк, Елизавета Янина (Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры) «Оценка позиции в игре Го»

---

---

# ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

---

---

## ЖЕСТЫ И РЕЧЬ В НОВОМ ЛИНГВО-СЕМИОТИЧЕСКОМ СЛОВАРЕ

*Григорий Е. Крейдлин*

*Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия*

В докладе обсуждается проблема лексикографического представления русских жестов и связанных с ними языковых единиц, обслуживающих телесную сферу человека, в формате Нового лингво-семиотического словаря русского языка. Этот словарь нацелен на единообразное отображение тех явлений устной мультимодальной коммуникации, в рамках которой тесно взаимодействуют жесты разных семиотических классов, включая жесты рук, ног, плеч и головы, выражения лица, позы, знаковые телодвижения и др., с одной стороны, и речевые соматические (телесные) единицы, с другой стороны. Описываются структура и содержание словаря такого типа, а также его отличительные особенности от жестового и от языкового словарей.

Системное описание в одном формате лексических единиц вербального и невербально знаковых кодов способствует уточнению и усовершенствованию правил ведения речевого и жестового общения и информационного обмена. Такое описание становится ещё более актуальным, если мы обращаемся к межъязыковой и межкультурной коммуникации людей. Поэтому среди адресатов лингво-семиотического словаря я вижу не только лингвистов, но также переводчиков, преподавателей, работников СМИ и, вообще, всех тех людей, которые хотят улучшить свои языковую и культурную компетенции.

Лексикон лингво-семиотического словаря образуют имена тех соматических объектов, которые активно или пассивно участвуют в образовании жестов и их функционировании. Это такие типы телесных объектов, как тело, части тела и части таких частей, органы, кости, телесные покровы и телесные жидкости. Поскольку жестовая и речевая коммуникация обусловлены не только телесными объектами, но и их признаками, для каждой единицы словаря — вокабулы или отдельной лексемы — указываются её телесные признаки вместе с некоторыми значениями признаков.

Все телесные признаки разделены на два больших класса. Первый класс составляют формальные признаки, к которым относятся структурные характеристики объекта (вхождение данного объекта в состав другого, ориентация объекта, его местоположение и др.), и физические признаки (форма, размер, консистенция и пр.). Второй класс образуют функциональные характеристики — функции и дисфункции объектов [1].

Раскрывается роль каждого из релевантных признаков в образовании жестов и некоторых языковых сочетаний, в частности, отмечается роль имен телесных объектов и имен их признаков в жестовых фразеологизмах [2], в метафорических сочетаниях, в особенности в тех, которые отражают телесную или жестовую патологии.

В конце доклада приводится пример словарной статьи обсуждаемого словаря.

### Список литературы

1. Козеренко А. Д., Крейдлин Г. Е. Фразеологические .соматизмы и семиотическая концептуализация тела // Вопросы языкознания. 2011. С. 54–66.
2. Язык и семиотика тела (в двух томах). Т. 1: Тело и телесность в естественном языке и языке жестов (коллективная монография; отв. рук. Г. Е. Крейдлин). М.: Новое литературное обозрение, 2020.

# ОБЪЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗВУКА В МУЗЫКОВЕДЕНИИ: ПРОБЛЕМЫ ВЕРИФИКАЦИИ

**Александр Витальевич Харуто**

Московская государственная консерватория им. П. И. Чайковского, Россия  
kharuto@yandex.ru

Объективный анализ музыкального звука, развитие которого насчитывает более 100 лет, позволяет измерять ряд параметров музыкального исполнения, в том числе новых для музыковедения. В последние 25–30 лет такие исследования в основном опираются на применение компьютера. Выбор оцениваемых параметров основывается как на технических возможностях измерения физических характеристик звука, так и на готовности музыкантов понять и принять на вооружение эти оценки. Необходимым этапом такой работы является поиск коррелятов между физическими и музыковедческими параметрами звука; ряд возникающих при этом проблем ранее анализировался в работе автора [1].

В процессе создания нового «измерительного прибора» (выбор параметра — разработка алгоритма — разработка компьютерной программы...) последним звеном перед внедрением в практику является оценка точности результата при разных исходных данных. В роли тестовых данных могут выступать, например, синтезированные на компьютере звуки с точно известными свойствами, которые преобразуются в разрабатываемой программе. Однако в конечном счете результатом будет не вычисленное значение физического параметра, а какая-либо музыковедческая характеристика звучания, которую оценивает эксперт-музыкант, основываясь на слуховых ощущениях. Таким образом, сопоставление реального результата с ожидаемым («правильным») может быть произведено только с точностью, ограниченной разрешающей способностью слуха эксперта, на основе его *субъективной оценки*.

В некоторых случаях (при вычислениях, связанных с высотой звука) можно опереться на уже существующую шкалу, «утвержденную» сообществом музыкантов в процессе долгого использования. Так, используя шкалу высот, можно оценить «похожесть» двух музыкальных фрагментов по разностям в аналогичных точках времени. Однако в культуре макама (Средняя Азия), например, допускается значительная вариативность исполнения классических композиций, и оценку «похожести» приходится производить гораздо более сложными методами, сопоставляя статистические распределения высот [2]. Кроме специфики используемой в субкультуре звуковысотной структуры на «правильность» оценки музыкального параметра (построенной на основе объективных измерений!) может влиять и структура шкалы музыкального времени и др. параметры.

Исследования в этом направлении затрудняются использованием в мире музыки многих качественных оценок, изустно передаваемых музыкантами от поколения к поколению, т. е. наличие своего рода «устной традиции» — при отсутствии единообразного количественного шкалирования таких оценок. По-видимому, с применением компьютерной техники и возможностей синтеза звука с любыми заданными характеристиками работа по созданию таких шкал вполне может быть проведена — но пока спрос на нее пока очень ограничен.

## Список литературы

1. Харуто А. В. Анализ звука в задачах музыкальной науки: успехи и трудности перевода // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. Вып. № 2(8) апрель — июнь 2015. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2015. <http://fikio.ru/?p=1693>
2. Gedik A. C., Bozkurt B. Pitch-frequency histogram-based music information retrieval for Turkish music // Signal Processing. 2010. Vol. 90. P. 1049–1063.

# FROM CONCERTS TO MOVIES: MUSICAL RHETORIC AND MEANING IN HISTORICAL PERSPECTIVE

*Leon Botstein*

*Bard College, USA*

This paper explores, as a thought experiment, the development of musical gestures into a rhetorical vocabulary. Starting with Viennese Classicism and extending through to the music of the generation of Gustav Mahler, Claude Debussy, Alexander Skryabin and Richard Strauss, the question is posed of how, why, and for what reason categories of thematic formation, harmonic rhythms, and sonorities evolved into an assemblage of gestures in sound that were heard as meaningful by enough of the public to suggest coherent shared categories of how music suggests meaning and tells stories. Equally influential, from the point of view of this historical exploration, during the 19<sup>th</sup> century, which for purposes of this discussion is seen as having ended in 1918, are Chopin, Tchaikovsky, Verdi, Sibelius, Puccini and Elgar. A key contributor to this process was Beethoven. The most influential manipulator of musical gesture and rhetoric in the 19<sup>th</sup> century was Richard Wagner. The generation to make a contribution beyond late Romanticism to the rhetoric of meaning that connects music to the language of emotions, events, environments and ideas was that of early modernism, particularly Stravinsky and Berg. This development of rhetoric, gesture and meaning within the concert and opera stage in music is important in its use in helping to understand the nature and impact of music on the most dominant medium of our time — the moving image with sound. At stake is music's contribution to the illusions of realism. The Classical and Romantic grammar and syntax, including its early modernist extensions, and therefore its rhetoric, have remained crucial to the connection between music and film as the dominant medium of contemporary life. Why is it that the illusions on which so much film is still dependent, even in the realism of fantasy, has remained so tied to the extremely well-defined and resilient rhetorical devices that were elaborated on in the musical culture of pre-World War I Europe?

# RHYTHMS OF SPEECH AND MUSIC: ACCOMMODATING DESPITE ONESELF

*Caroline Palmer*

*McGill University, Canada*

Some of the most intricate temporal sequences that humans produce are the sounds they use to communicate in speech and music. People precisely coordinate their movements with sound; musicians time their productions to synchronize or align with sound, and speakers prepare for their turn to talk. Even young children spontaneously sway or drum in response to rhythmic sound, suggesting that we are predisposed to synchronize our movements with sound. Movement preparation is often slower (100–250 ms) than the rate at which we speak or make music; therefore, individuals must anticipate future events in order to prepare their movements. The rhythmic patterning of words and of tones influences the rate of speech and music, and makes it possible for speakers and musicians to anticipate when upcoming events will occur.

Several factors influence how people coordinate their vocal productions with sound in conversation and in musical ensemble performance. One major factor is accommodation: the tendency to attune one's production to resemble more closely a partner's production in ways that aid communication between individuals. Accommodation is not limited to acoustic variables but can also entail visual cues, such as those produced by ancillary gestures (those not directly related to sound production). I will discuss our studies that address partners' accommodation of acoustic features and visual cues to movement in speech conversation and musical ensembles, with a focus on rate accommodation.

Another factor that affects our coordination of movements with sound is energy expenditure. To produce speech or to sing a melody, for example, requires increased oxygen consumption and muscle force. Anatomical, physiological, and biomechanical differences among speakers and musicians, including lung capacity, limb length (for example, violinists' arms and fingers) and muscle strength, influence the production of speech and music in individualistic ways. The ease or efficiency of movements during production can explain some individual differences in speech and music. I will describe studies of music performance that implicate individual differences in rate that arise from energy expenditure principles. These individualistic rate differences can account for why some partners accommodate to each other better than do other partners. These findings suggest that the rhythms of speech and music can serve to help speakers and musicians overcome individual differences that otherwise might reduce communication.



# MUSIC AN (IMPAIRED) LANGUAGE ACQUISITION — IMPLICATIONS FOR MUSIC INTERVENTION AND MUSIC THERAPY

*Stephan Sallat*

*Martin Luther University Halle-Wittenberg, Germany*

The phenomena music and language are special human properties. They are comparable in many places in terms of their structure, processing and development. There have also been an increasing number of research projects in recent years which have shown the transfer effects of intensive musical occupation on language processing. But where are the possibilities for a targeted use of music in language intervention and speech therapy? How can we use music in a targeted manner to specifically promote language acquisition and the development of communicative skills?

Even before birth, the fetus can perceive linguistic and musical stimuli and is thus prepared for the later tonal environment and the surrounding language. The infant then also uses its sensitivity to contours / melodies, accents, rhythms, etc. after birth. He pays particular attention to the musical / prosodic parameters in the language addressed to him in order to distinguish and learn linguistic units such as syllable structures, words and phrases. The parents and caregivers provide him with optimal input. Thus, the so called Motherese or Babytalk is marked by increasing the pitch of the voice, the contour and melody, accents and rhythm. This makes the linguistic structures are better recognizable for the language-learning infant. In the interaction and communication with the caregiver, the child can increase and differentiate his processing abilities to the target language succeeds.

The starting point in the analysis of the linguistic input by the infant is therefore initially the considering of musical or paraverbal / prosodic aspects and cues. During language acquisition the infant's attention shifted from the musical-acoustic analysis to a linguistic structure-oriented perception and processing in which sounds, words, phrases and sentences are finally recognized. It seems that automation in processing the musical aspects of speech leads to a reduction in the processing capacity required. Thus, the free capacity can be used for linguistic analysis and so for learning first words.

There are also connections between impaired language development and music processing. So language impaired children also show an impaired music processing, which can be seen as the cause. But are there also possibilities of music intervention to promote the language acquisition and the development of communicative skills in these children?

Music psychological research in recent years has shown a large number of transfer effects from intensive engagement with music. In addition, there is research in the fields of music therapy and music education. They also show influences on language processing in typically developed children. In contrast, there is little research on musical intervention in speech development disorders and other linguistic and communicative impairments in childhood. Nevertheless, approaches for a differentiated musical support and therapy can be derived.

The talk will show the close connections between music and language in early language acquisition and, based on this, derives implications for language promotion and therapy with the help of music.

# HUMAN BRAIN ACTIVITY DURING NATURAL LANGUAGE AND MUSIC

*Mikko Sams*

*Aalto University, Finland*

We have used inter-subject correlation (ISC) of fMRI signals to measure similarity of brain activity or connectivity in brain of subjects. ISC methods makes it possible to study how brain processes rich naturalistic stimulation, like viewing a film, listening to an auditory narrative, or listening to music. ISC is a data-driven method, where brain activity of one subject is used to predict brain activity of other subjects, thus there is no need a priori stimulus model. However, good understanding of the stimulus, how it is processed and what kind of experiences it generates is certainly crucial in interpreting the results.

ISC is higher in subjects who listen to a narrative from the same point of view [1] and in subjects who interpret the story in a more similar way [2; 3]. In our recent study, we showed that shared family cultural background enhanced similarity of narrative processing in the brain at prelexical, word, sentence, and narrative levels. Strength of social identity shaped such processing [4]. These results demonstrate that at least some aspects of mutual understanding are reflected in similarity of brain activity.

We recently scanned brain activity of a subject telling (“teller”) an emotional story in the scanner [5]. We recorded the story and played it back to “listener” subjects. Both tellers and listeners rated the moment-to-moment valence and arousal of the stories. Telling and listening to the stories elicited similar emotions across speaker–listener pairs. Arousal was associated with increased speaker–listener neural synchronization in brain regions supporting attentional, auditory, somatosensory, and motor processing. Valence was associated with increased speaker–listener neural synchronization in brain regions involved in emotional processing, including amygdala, hippocampus, and temporal pole.

Only a few of us are skilled lipreaders while most struggle at the task. We used a data-driven approach for identifying brain areas underlying lipreading of an 8-min narrative with participants whose lipreading skill varied extensively. The participants also listened to and read the same narrative. ISC of the time-courses revealed that lipreading, listening to and reading the narrative were supported largely by the same brain areas in temporal, parietal and frontal cortices, precuneus and cerebellum. Listening to and reading activated especially higher-level brain areas more consistently than lipreading, probably paralleling the limited understanding obtained via lip-reading. Importantly, better comprehension of lipread narrative was specifically associated with bilateral activity in the superior and middle temporal cortex, activity being more extensive in the right hemisphere. This might suggest an efficient use of brain areas dealing with phonological processing in both hemispheres in skilled lip-readers.

We recently studied 36 healthy participants in the fMRI experiment (manuscript in preparation). The participants were musically trained (18) and untrained (18). Three musical pieces were used in the experiment: (a) Stream of Consciousness by Dream Theater; (b) Adios Nonino by Astor Piazzolla; and (c) Rite of Spring (the first three episodes from Part) by Igor Stravinsky. We compared inter-subject functional correlation (ISFC) of fMRI signals in musicians vs non-musicians. Music synchronized a core network of brain regions in both musicians and non-musicians including the superior temporal gyrus (STG), middle temporal gyrus (MTG) at the ventral bank of the anterior superior temporal sulcus (STS) and posterior STS bilaterally, and ventral parts of the right precentral gyrus (PrG). Musicians additionally showed connectivity from STG to caudal and ventral parts of the insular cortex flanking the putative location of primary auditory areas in the Heschl’s gyri. The music-driven connections were largely consistent between music pieces, although there were also differences.

## References

1. Cooper E. A., Hasson U., Small S. L. Interpretation-mediated changes in neural activity during language comprehension // *NeuroImage*. 2011. Vol. 55. P.1314–1323.

2. *Nguyen M., Vanderwal T., Hasson U.* Shared understanding of narratives is correlated with shared neural responses // *NeuroImage*. 2019. Vol. 184. P. 161–170.
3. *Saalasti S. et al.* Inferior parietal lobule and early visual areas support elicitation of individualized meanings during narrative listening // *Brain and Behaviour*. 2019. Vol. 9. P. e01288.
4. *Hakonen M. et al.* Processing of a spoken narrative in the human brain is shaped by family cultural background. Submitted. 2020.
5. *Smirnov D. et al.* Emotions amplify speaker-listener neural alignment // *Human Brain Mapping*. 2019. Vol. 40. P. 4777–4788.

---

---

# УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

---

---

## ЯЗЫК И МУЗЫКА: ПЕРЕВОД В МУЗЫКАЛЬНОМ ПРОЧТЕНИИ

*Аполлинария Сергеевна Аврутина*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

*a.avrutina@spbu.ru*

При работе над переводом литературных прозаических текстов с иностранных языков часто приходится сталкиваться с их «музыкальными» особенностями: как правило, с ритмом и тональностью. В задачу переводчика входит сохранить эти элементы и передать их в тексте на целевом языке.

Однако текст романа может содержать не только внешние музыкальные элементы, но и внутренние.

В рамках доклада на примере романа «Покой» турецкого писателя Ахмеда Хамди Танпынара будет показано, как в тексте используется техника и основы нотации и построения традиционной ближневосточной — макампной/мугамной — музыки, которая существенно отличается от европейской музыкальной системы.

Ахмед Хамди Танпынар (1901–1962) является автором трилогии «Махур Бесте», которая занимает центральное место в турецком литературном каноне.

Первым романом данной трилогии и первым романом Ахмеда Хамди Танпынара был роман «Напев Махур» (Mahur Beste) (полностью опубликован в 1975 г.). В отрывках роман был опубликован в Турции в 1944 г. (в газете Cumhuriyet) и является, как и многие произведения Танпынара, незаконченным. Следующими частями трилогии стали романы «Покой» (Huzur) (1949) и «Все, что за сценой» (Sahnenin Dışındakiler, первая публикация в отрывках — 1950 г., полное издание — 1973).

Первый роман посвящен автору настоящего «Напева Махур» («Махур Бесте»), одному из самых известных авторов Османской империи, блистательному композитору «Эпохи Тюльпанов» Эйюби Абу-бекиру Аге, жившему в Стамбуле и творившему в ½ XVIII в.<sup>1</sup> Однако в романе эта мелодия представлена как произведение выдуманного персонажа, Талат-бея, и начинается она словами одной известной газели Нешати.

В следующем романе, в романе «Покой» (который тоже изначально был опубликован в отрывках в 1948 году в газете Cumhuriyet, с февраля по июнь) мотив «Махур Бесте», мелодия из репертуара классической османской музыки, олицетворяющая великую культуру исчезнувшей империи, также является лейтмотивом всех событий.

В третьем романе «Все, что за сценой», написанном в 1955 г., а опубликованном в 1973 г. уже после смерти Танпынара, эта мелодия тоже как бы звучит за кадром, сопровождая героев в их повседневной жизни в период становления Турецкой Республики и становясь символом ушедшей эпохи. Хронологически роман затрагивает время Национально-освободительного движения в Анатолии, повествуя о жизни людей из различных слоев общества: как стамбульской интеллигенции, так и простых людей.

Для турецкой литературы второй половины XX века нетипична столь тесная связь с музыкой, хотя именно в этих трех романах и особенно в романе «Покой» среди перечисляемых

---

<sup>1</sup> «Махур Бесте» композитора Эйюби Абу-бекира Аги можно послушать по следующему адресу: <http://www.youtube.com/watch?v=j1L5OlX8MHs>, доступ: 10.04.13.

автором символов ушедшей эпохи традиционная османская музыка фигурирует едва ли не на первом месте, конкурируя здесь с османской поэзией, а еще со столицей ушедшей империи — великим Стамбулом, каждая улица которого в романе представлена как памятник того или иного исторического события.

Говоря о реверансах в сторону османской музыкальной традиции как в трилогии в целом (которую исследователи иногда условно именуют «Махур Бесте» — «Напев Махур»), так и в романе «Покой» в частности, можно было бы усмотреть отсылки к профессиональной музыкальной устной традиции, реализуемой в мистических радениях и в устной музыкальной практике.

Обращаясь к биографии Танпынара, мы узнаем, что приблизительно в 1933 г. друг и коллега писателя по творческому цеху, ценитель классической османской музыки [1], поэт Яхья Кемаль (Бейатлы) (1884–1958) впервые отвел Ахмеда Хамди в архив Стамбульской консерватории. Там, по воспоминаниям писателя, они несколько раз слушали на пластинке мелодию «Нева-кяр», созданную великим османским композитором XVII–XVIII вв. Итри, ставшую одним из главных произведений репертуара классической османской музыки [2]. (Нева — так называется один из звуков, употребляемых в дастгахе Махур, а кяр — один из распространенных жанров макальной традиции; однако музыковедческие термины, связанные с пониманием авторского замысла, будут рассмотрены ниже).

Именно с этого времени начинаются регулярные посещения Танпынаром консерваторского архива и любовь к классической османской музыке, нашедшая отражение в большинстве его поэтических и прозаических произведений, а также в некоторых его научных статьях. Можно даже сказать, что музыкой он занимался почти профессионально. Известно, что, выступая на радио в передаче, посвященной творчеству Яхьи Кемалья и турецкой классической музыке, Танпынар даже обозначил три программных произведения, которые, по его мнению, определили всю историю развития османской музыки [3]: среди этих произведений было названо и «Нева-кяр» Итри.

Связь этих классических произведений с текстом романа «Покой», в 2018 г. вышедшем на русском языке в переводе автора доклада и посвящается данное сообщение.

## Список литературы

1. *Пылев А. И.* Ахмед Хамди Танпынар и его роман «Спокойствие» (о некоторых стилистических особенностях формы и содержания произведения) // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 13. 2011. Вып. 3. С. 53.
2. *Okay M. O.* Zamanın İçinde ve Dışında bir Hayat Hikayesi // Ahmet Handi Tanpınar. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2010. S. 25.
3. *Kerman Z.* Ahmet Hamdi Tanpınar'da Resim ve Musiki: Mahur Sularında Tutuşan Gemi // Ahmet Handi Tanpınar. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2010. S. 144.

# МУЗЫКАЛЬНЫЙ РИТМ КАК ПРОЕКЦИЯ ЖИЗНЕННОГО ОПЫТА

**Нина Александровна Бергер**

Санкт-Петербургская государственная консерватория  
им. Н. А. Римского-Корсакова, Россия

Ритм, будучи категорией человеческого бытия, в общем плане связан с пространством и временем, структурированными (измеренными) человеком (Я. Аскин, Ф. Лосев, Г. Орлов, Б. Теплов). Восприятие пространственного ритма обычно никаких затруднений не вызывает. Информация, обращённая к зрению, легко «считывается» и запоминается через количество этажей, клеток, отдельных элементов в орнаменте или через геометрическую фигуру. Пространственный ритм легко воссоздаётся на различных материальных носителях: в разлинованной бумаге, кирпичной кладке, столбиках забора.

Музыкальный ритм традиционно относится к категории *времени*. Наше общее/бытовое представление о времени обычно базируется на двух главных образных характеристиках:

«время течёт» и «время проходит». В одном случае время представляется континуальным и неразделимым на конкретные единицы, вызывая ассоциацию с текущей водой. Во втором случае оно предстаёт как дискретная субстанция. В таком значении оно связывается с понятием ритма и подвергается структурированию в музыке, поэзии и танце.

Фактическое отсутствие учебно-методической литературы по развитию ритмического чувства в областях деятельности, связанных с поэзией или танцем, доказывает, что проблем насущных проблем здесь не имеется.

Иное дело в области обучения музыке. Одно из положений музыкальной педагогики гласит следующее: ритмическое чувство, как музыкальная способность, встречается достаточно редко (А. Гольденвейзер, Д. Кирнарская, С. Савшинский). Однако не исключено, что при рассмотрении взаимодействия между человеком и временем в обозначенных видах искусства его удастся опровергнуть.

Ещё Платон, определяя музыкальный ритм как «порядок в движении», косвенно указывает на общий генезис их ритмической основы. И, естественно, что главным претендентом на эту роль является наше пошаговое перемещение по пространству<sup>1</sup>. При всём сходстве ритмической организации музыки и поэзии «материализация» произведений этих искусств в звучании выявляет принципиальное отличие.

Временные соотношения элементов *поэтического* ритма не требуют от исполнителя математического тождества. Для речи, особенно поэтической, характерна *переменная* скорость. Чтение стихов «с выражением» — декламация, изначально предполагает остановки, ускорения, замедления. Стихотворный размер выполняет режиссирующую функцию «за кадром». Постоянная скорость выступает только как отдельное эмоционально-выразительное средство («мчатся тучи, вьются тучи»).

Ритмическая основа *музыки* жёстко детерминирует все элементы структурной дискретности, включая паузы, непрерывным, безостановочным движением на *постоянной* скорости. Отклонения от нормы несут функцию художественных приёмов, отражающих необычность ситуации (кульминацию, завершение раздела). При нарушении любого из названных составляющих временная организация разрушается, а музыкальный текст получает искажения, несовместимые с его бытием в качестве художественного произведения. Проблема сохранения темпа — одна в концертно-исполнительской деятельности музыканта. Кроме того, музыка,

---

<sup>1</sup> В отличие от десятичной («анатомической», статичной) общепринятой системы счёта, квадратность музыкальных форм и преобладание в европейской поэзии строфы в форме катрена — примеры динамической счётной системы, основой которой является дискретное шаговое движение. *Колено* в танце и *стопа* как структурная единица поэтического размера свидетельствуют о том же. *Andante* — «идуший шагом» — не только один из самых распространённых темпов, но и название отдельных частей и целых инструментальных произведений (Б. Яворский).

в отличие от поэзии, является искусством *пространственно-временным*. Отсюда — ещё одна важная проблема — *синхронности*, т. е. *ритмического унисона*.

Решение/смягчение проблем с чувством ритма кроется в самой природе человека и его поведения в различных жизненных ситуациях. Во-первых, наблюдения за самыми маленькими детьми показывают, что они, как правило, при звуках музыки часто совершают ритмичные движения<sup>2</sup>. Во-вторых, эксперименты с разным контингентом испытуемых выявили, что, независимо от уровня или отсутствия музыкального образования, при пении или подборе по слуху знакомой мелодии в правильности передачи ритмических соотношений трудностей не наблюдалось.

Многолетняя практика показывает, что приобретение музыкальной способности, именуемой ритмическим чувством, невозможно без включения природного чувства ритма. Оптимальный путь в этом направлении — изменение критериев для ориентации во времени (Ф. Аскин, И. С. Бах, Бергсон, В. Медушевский, Г. Орлов, Б. Теплов, М. Харлап и детские реакции на музыку<sup>3</sup>). Громадный пласт культуры, представленный детскими считалками и скандовками<sup>4</sup>, даёт для этого прекрасную базу. Ритмическую организацию этих продуктов детского творчества можно условно трактовать как промежуточную форму между поэзией и музыкой, где действия осуществляются по «музыкальному» принципу: разделение речевого потока подчиняется не смыслу, но метру. В детской *считалке* действия производятся со скоростью шага<sup>5</sup>, а само действие осуществляется жестом руки, делящей время на равные доли и соотносимой с дирижированием.

Вербальные (в *ритмофонике*) и графические (в *ритмографике*<sup>6</sup>) эквиваленты отображения ритмической ситуации способны прояснить её структуру во всех трёх обозначенных видах искусства (музыке, поэзии и танце). Ритмофоника и ритмографика, выходят за рамки обучения музыке и проявляют свою эффективность в других образовательных сферах, одним из слагаемых которых является ритм.

---

<sup>2</sup> У автора была большая практика работы в детских дошкольных учреждениях, в частности, с детьми ясельноговозраста.

<sup>3</sup> «Музыка бывает быстрая и медленная». Но это выражение никогда не применяется в отношении стихов.

<sup>4</sup> На это обращают внимание, как филологи, так и музыковеды (И. Земцовский, Ю. Лотман, Б. Томашевский, Е. Эткинд].

<sup>5</sup> В нашей мышечной памяти хранится информация о постоянной средней скорости бодрого шага, благодаря чему овация в концертном зале, скандирование криков «Горько!» за свадебным столом или «Шайбу» на стадионе достигают *синхронности* за несколько секунд. Иначе говоря, наше базовое природное чувство ритма, может проявиться в синхронных действиях, даже не нуждаясь в упорядочивающих командах, поданных извне (лирой Орфея, старшиной взвода или дирижёром оркестра).

<sup>6</sup> Знаковые системы *ритмофоника* и *ритмографика* запатентованы в качестве изобретения в качестве слагаемых «Способа обучения практическому музицированию» (патент, а.с. 2090938).

# РЕКВИЕМ ПО ЯЗЫКУ. ПАРАДОКСЫ ВИДИМОГО И СЛЫШИМОГО В ПРОСТРАНСТВЕ «ОСЕННЕГО КРИКА ЯСТРЕБА» ИОСИФА БРОДСКОГО

*Руслан Константинович Бицоев*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

Данное исследование не является анализом стихотворения И. Бродского «Осенний крик ястреба». Оно скорее рассматривает **концептуальные пространства** присутствующие в этом произведении с точки зрения «**видимого и слышимого**». В музыкальной науке существует неразрешенная проблема «глаза и уха», когда она обращается к нотному тексту или к его звучащему эквиваленту. Эта проблема заостряется особенно, когда речь идет о самой сути музыки — движении. Где происходит это «движение»? На пяти линейках или в оркестровой яме, на концерте? Так ли однозначно то, о чем говорит музыкальная наука: «видимое (*ноты, графика*) — всего лишь *образ* движения, слышимое — само движение»? В рассматриваемом произведении Бродского мы действительно видим, что **концепты движения обращены в разные пространства**: («графический образ движения — и движение звучащее»). Однако обнаруживаем, что именно в **пространстве «видимого» — суть движения (физиологический аспект)**, тогда как в «слышимом» «всего лишь» образ движения.

Оптика исследования сосредоточилась на **иконическом** (перенос строки, межстрочный разрыв и т. д.), которое помимо прочего **конструирует произведение в форме музыкального**. Кульминация музыкального построения («страшней, кошмарнее ре-диеза») в образовании *Dies Irae* (инверсия «ре диез» [1]). Однако в **этой работе отдельно рассмотрен иконический знак диеза**, который коррелирует со скрытым интертекстом («Север» Н. Заболоцкого), что в конечном итоге приводит нас к пространству *диалогического*.

На основе некоторых приемов когнитивной поэтики (*icon, blend spaces*) мы обнаруживаем, что в стихотворении «Осенний крик ястреба» рассматриваемые **концептуальные пространства** (глаз — ухо) **обмениваются своими физиологическими функциями**. Так, например, уже в самом названии присутствуют концепты «слышимого» — *крик* и «видимого» — *ястреб* («острое цветное *зрение*»). Однако концепт «слышимого» может быть обращен и к глазу (картина «Крик» Э. Мунка), а «видимого» — к уху (музыкально-цветовая синестезия была у А. Скрябина, М. Цветаевой). Данное концептуальное смешение *blend spaces* [2] работает на контекст и смысл стихотворения — оно написано Бродским в 1975 г., когда он уже эмигрировал из СССР. «Человек, чья профессия язык» (И. Бродский) лишен пространства родной речи и может ее «услышать» через написанное — «видимое», а чтобы увидеть новый мир («городки Новой Англии») ему необходимо прислушаться — «слышимое» («...детвора...кричит по-английски «Зима, зима!»).

Таким образом, **межсемиотический перевод** одной концепции в другую позволяет нам развидеть за этим не только «украшения», метафоры, но и понять суть этой странной **межязыковой коммуникации**. Она не ограничивается концептуальным смешением двух подробно рассматриваемых пространств («видимое и слышимое»): подобно **механизму матрешки** это произведение так или иначе содержит в себе сложную **коммуникативную систему всех органов чувств человека**.

## Список литературы

1. *Петрушанская Е.* Музыкальный мир Иосифа Бродского. СПб.: Звезда, 2004.
2. *Fauconnier G., Turner M.* The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities, Basic Books, 2008.



# РОЛЬ ЯЗЫКА И ЖЕСТА В ОБУЧЕНИИ МУЗЫКЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

*Анна Власенкова*

*Санкт-Петербургская Консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова, Россия*

В российской системе музыкального образования детей знакомят с музыкой между 4 и 7 годами. В этом возрасте им объясняют основные понятия музыкальной теории (звукорысотность, ритм) и дают первые исполнительские навыки (пение и игра на музыкальных инструментах).

Первостепенное значение на этом этапе имеют методы обучения, использующие связь слухового со зрительным, словесным и двигательным, в чем отражаются «ведущие принципы дидактики: использование наглядности в сочетании со словом..., принципы планомерности, повторности, эмоциональности» [1]. Некоторые методики помещают словесный метод обучения на первое место, особенно, если речь идет об обучении детей дошкольного возраста [2, с. 56].

В большинстве методик большую роль играет вербальный язык: он «опредмечивает» понятия и явления, то есть включает в восприятие и освоение музыки то, что по своей природе не свойственно столь эфемерному и беспредметному искусству. Однако именно через опредмечивание множество сложных теоретических конструкций становятся достижимы даже для ребенка 4-х лет.

Опираясь на современные исследования по данному вопросу, автор в докладе анализирует свой собственный практический опыт преподавания музыки детям дошкольного и младшего школьного возраста в сфере создания связей «язык — музыка», «жест — музыка» и рассматривает следующие техники и приемы:

1. Мнемоника и кинестетика. Одна из методик обучения детей чтению и записи нот включает использование пальцев руки. Пять пальцев символизируют пять линеек, а небольшие фразы помогают запомнить название каждой линейки и пространства между ними (например, средний палец, символизирующий третью линейку, — самый длинный и самый СИльный, он соответствует ноте *си*).
2. Пение «по руке»: адаптации системы Х. Кальхюсте, применение которых позволяет использовать жест в обучении ладовому слуху;
3. Анализ и запись ритма мелодий с помощью поэтического текста. Всего за 3 простых шага мелодия с поэтическим тестом может быть записана ритмом даже детьми пяти лет. Слова позволяют прохлопать ритм мелодии, который дети легко переведут на язык ритмослогов «та», «та-ти») и смогут запомнить и написать ритм мелодии. Это — всего один из преимуществ известного обозначения длительностей ритмослогами. Про словам Н. А. Бергер: «Дети произносят эти имена звуков с удовольствием. Это вполне естественно... Среди множества используемых звуков были выделены две основных гласных: «Долгий “и”, заставляющий человека улыбаться, или... “а”, имитирующий выражение удивления. Оба гласных звука вызывают приятные ощущения» [3, с. 60]
4. Использование дирижирования — жеста, который помогает освоить и не терять ощущения метра (и, следовательно, ритма) и исполнять музыкальные фрагменты.
5. Задействование всего тела в осознаний метра, ритма и характера музыки — хождение, марширование под музыку.
6. В исполнении пьес на музыкальных инструментах вербальный язык становится подспорьем расстановке акцентов и выработке грамотной интонации. Например, грамотно подобранные слова к мелодии не позволят перепутать сильную долю со слабой.
7. Тема урока и теоретические понятия (метр, размер, интервал) воспринимаются детьми намного проще, если начать разговор с обсуждения повседневной жизни (*размер одеж-*

ды, *интервал* движения поездов). Некоторые исследователи предлагают начинать урок с загадок, пословиц, стихов, которые «могут усилить мыслительные, эмоциональные возможности урока» [4, с. 79]. Это вовлекает учеников и создает интерес к незнакомой теме, улучшая запоминание понятия. «Как показывают психологические исследования, введению детей в новую для них реальность должен предшествовать пропедевтический этап... Любое музыкальное произведение представляет... определенную абстракцию, специфическим образом “закодированный текст”. Его прочтение — это деятельность, которая на начальном этапе должна быть связана с реальной жизнью» [5, с. 8]. Также представление сложного термина наряду с упрощенным, «детским» происходит проще при использовании вербальных тегов *взрослое/наше, простое/сложное*.

8. Программная музыка как толчок к образному мышлению и анализу музыки. Так как программы пьес ограничиваются несколькими словами, они никогда не исчерпывают его содержания. Но для детей этого вполне достаточно, чтобы запустить воображение и облачать представляемые образы в слова, добавляя всё больше подробностей.

## Список литературы

1. Гуревич Л. А. Раннее музыкальное развитие детей: из опыта практической работы с детьми 5 лет по предмету «Музыка». [http://ebook.nspu.ru/Soc\\_kult\\_prakt\\_sbornik\\_IKiMP\\_2018/Docs/t9/index.html](http://ebook.nspu.ru/Soc_kult_prakt_sbornik_IKiMP_2018/Docs/t9/index.html) (дата обращения: 15.10.2020).
2. Кузнецова О. Е. Основные вопросы музыкального просвещения детей дошкольного возраста // Музыкальное исполнительство и педагогика: история, теория, практика. Сборник научных статей по материалам очно-заочной IV Международной научно-практической конференции (21–22 апреля 2018) / ред.-сост. Е. Н. Яковлева. Курск: ОБУК «Участок оперативной полиграфии», 2018. С. 56–61.
3. Бергер Н. А. Современная концепция и методика обучения музыке. СПб.: Каро, 2004.
4. Кузьминов Н. Н. Значение воспитания музыкальной культуры у детей дошкольного и младшего школьного возраста // Обучение и развитие детей младшего школьного возраста: сборник статей / отв. ред. М. Б. Зацепина; под общ. ред. О. Г. Мурзаковой, Е. К. Брыкиной. М.: ИИУ МГОУ, 2018. С. 77–83.
5. Манакова И. П., Савина Н. Г. Дети. Мир звуков. Музыка. Свердловск: Изд-во Уральского университета, 1991. 251 с.

# МОГУТ ЛИ ПОДРОСТКИ ОПРЕДЕЛИТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СВЕРСТНИКОВ ПО РЕЧИ?

*Валерия Дмитриевна Долгая, Елена Игоревна Риехакайнен*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

*Эвелина Сергеевна Кузнецова, Варвара Александровна Николаева*

*Образовательный центр «Сириус», Сочи, Россия*

Выражение эмоций в речи, а также то, каким образом люди определяют эмоции друг друга, интересует в настоящее время широкий круг исследователей: психологов, лингвистов, физиологов, педагогов. Большую популярность приобретают исследования эмоционального интеллекта взрослых и детей разного возраста. В одном из недавних исследований было показано, что взрослые носители русского языка при необходимости распознать эмоции по речи подростков 14–16 лет лучше всего определяют состояние комфорта, а хуже всего — нейтральное состояние, при этом даже для комфорта точность распознавания не превышает 62 % [1].

Цель нашего исследования — выявить особенности отражения эмоционального состояния (комфортного, дискомфортного, нейтрального) в речи русскоязычных подростков и определить, могут ли русскоязычные подростки, слушая речь сверстников, распознать, в каком эмоциональном состоянии находится говорящий, справляются ли они с этой задачей лучше, чем взрослые.

В ходе исследования было проведено два эксперимента. В первом из них приняли участие 6 молодых людей и 6 девушек (возраст участников — 13–17 лет). Во время диалога с экспериментатором каждый из них отвечал на вопросы специально составленной для данного эксперимента анкеты. Большинство вопросов должны были вызвать у участников эксперимента положительные или отрицательные эмоции (например, вопросы о том, чем / кем человек восхищается, или о том, чего он боится). Во время беседы велась аудио- и видеозапись информантов. Общая продолжительность записей — 124 минуты. Все аудио- и видеозаписи были проанализированы экспертами из числа участников исследовательской группы с целью отбора фраз, которые были произнесены в состоянии комфорта, дискомфорта и в нейтральном состоянии. При этом мы опирались на методику определения эмоциональных состояний, описанную в [2] и предполагающую одновременную оценку вербальных и невербальных составляющих коммуникации (в качестве маркеров дискомфорта, например, рассматривались нахмуренные брови, попытки закрыть лицо руками и т. п., в качестве маркеров комфорта — открытая поза, улыбка и т. п.). Для дальнейшего анализа были отобраны только те фразы, для которых совпали оценки эмоционального состояния, данные не менее чем четырьмя экспертами. Кроме того, учитывались следующие факторы: длительность фразы должна была быть не более 10 секунд; в реплике не должна была упоминаться персональная информация, позволяющая идентифицировать говорящего; должны были отсутствовать слова, явно указывающие на эмоциональное состояние говорящего. Таким образом были отобраны 72 фразы: по 24 для дискомфортного, комфортного и нейтрального состояний.

Для проверки того, могут ли подростки различать эмоции друг друга, только слушая речь сверстника и не видя его, был проведен перцептивный эксперимент. 72 стимульные фразы были разделены на четыре протокола по 18 фраз в каждом таким образом, чтобы в каждой группе оказалось по шесть фраз в комфортном, нейтральном и дискомфортном состоянии. Внутри протокола подряд не могли предъявляться фразы, произнесенные одним и тем же информантом, а также более двух фраз в одном и том же эмоциональном состоянии. Эксперимент проводился онлайн с помощью гугл-форм. Участники эксперимента должны были прослушать все фразы из одного из протоколов и ответить, в каком состоянии — комфортном, дискомфортном или нейтральном — была произнесена каждая фраза. В эксперименте приняли участие 137 девушек и 47 юношей от 13 до 18 лет.

Результаты эксперимента показали, что подростки плохо распознают эмоции по речи сверстников при отсутствии визуального подкрепления: на фразы в состоянии комфорта было получено 49,7 % правильных ответов, на фразы в нейтральном состоянии — 52,1 % правильных ответов, на фразы в состоянии дискомфорта — 39,9 % правильных ответов. В среднем каждую фразу, произнесенную в состоянии комфорта, верно распознавали 50,5 % участников, в нейтральном состоянии — 49,4 %, а в состоянии дискомфорта — 40,3 %. Статистический анализ с применением критерия Краскела-Уоллиса не показал наличие влияния фактора типа состояния на надежность распознавания фразы ( $p = 0,19$ ). Также не было выявлено зависимости результатов от пола участников эксперимента ( $t = -0,241$ ,  $p = 0,81$ ): и девушки, и юноши в среднем верно опознавали состояние примерно для восьми фраз из 18 предложенных в каждом протоколе. При этом в качестве основного фактора, влияющего на выбор ответа, большинство участников называли интонацию, с которой была произнесена фраза. Однако инструментальный анализ всех стимулов, проведенный с помощью программы Praat (<https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>), и последующая статистическая обработка полученных данных показали отсутствие статистически значимых различий между комфортным, дискомфортным и нейтральным состояниями как по средней частоте основного тона (ЧОТ), так и по средней разности между максимальной и минимальной частотами основного тона во фразе.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что подростки не могут надежно определить эмоциональное состояние их сверстников, если им доступна только вербальная составляющая коммуникации, т. е. звучащая речь. Следовательно, наши данные подтверждают выдвигавшуюся ранее гипотезу о том, что подростки контролируют проявление своих эмоций лучше, чем дети, при этом распознают эмоции в речи других они по-прежнему хуже, чем взрослые [3].

## Список литературы

1. Grigorev A.S., Gorodnyi V.A., Frolova O.V., Kondratenko A.M., Dolgaya V.D., Lyakso E.E. Acoustic and perceptual features of the emotional speech of adolescents aged 14–16 years // *Russian Journal of Physiology*. 2020. Vol. 106. P. 329–341.
2. Ляксо Е.Е., Кузнецова Т.Г., Фролова О.В. Отражение эмоционального состояния в вокализациях детей и шимпанзе // *Вопросы психолингвистики*. 2012. № 2. С. 156–163.
3. Иванова Е.С. Половозрастные особенности эмоционального интеллекта и его структурных компонентов // *Образование и наука*. 2011. № 7. С. 65–74.

# МУЗЫКА И ЯЗЫК: COGNITION-PERCEPTION-PRACTICE

*Галина Константиновна Жукова*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

В исследованиях по когнитивному музыковедению накопление объема данных, помноженное на точность измерений, не всегда переходит в качество сделанных на их основе выводов [1]. С ростом количества публикаций, посвященных сопоставлению музыки и языка, на зыбкой почве сопряжения нейробиологического и эстетического возникают различные когнитивные искажения.

Исследователям, которые всерьез интересуются тем, как работает мышление музыкантов, затруднительно в необходимом объеме освоить бесконечное множество существующих музыкально-теоретических систем [1]. Более того, часто не могут или не считают нужным этого делать даже музыканты-практики, не транспарентны в этом смысле и самые авторитетные представители музыкально-теоретического сообщества: зачастую их экспертные оценки полярны. Как в Древнем Египте — у каждого нома свой пантеон, но это никого не смущает, поскольку разлив Нила происходит вовремя.

Минимизировать издержки, как представляется, поможет более внимательное отношение к культурно-антропологическому измерению музыкального дискурса, в частности — к особой роли языка в формировании этого измерения. Необходима опора на методологический инструментарий философской антропологии, раскрывающий взаимосвязи культурных явлений через анализ способов мышления и восприятия субъектов дискурса, рассматриваемых в качестве носителей различных культурных идентичностей [2]. В этой связи интерес представляют данные психофизиологии о динамике когнитивных процессов, в частности, вывод о том, что культура, в которой существует и развивается субъект, способствует формированию различной специализации нейронов, образующих так называемые «культурозависимые» системы нейронных связей [3].

То же касается верификации теорий музыкального восприятия, на которые опираются прикладные разработки, в том числе в сфере дистанционных образовательных технологий. Стимулирование различных каналов восприятия, в особенности в детской и молодежной аудитории, воспитывает привычку к определенным способам потребления контента. Отрадно, что тематика конференции — музыка, язык, жест — отсылает нас к аристотелевским образовательным практикам школы перипатетиков: одновременное движение, созерцание, восприятие на слух, обдумывание и возможность высказать ответную мысль или задать вопрос — древнейшая форма обучения и воспитания, формирующая персонифицированное восприятие мира. У автора термина

«шизофония» (расщепление сознания, возникающее при прослушивании звучания, отделенного от его источника — реального инструмента, играющих музыкантов, зала, студии, в которых осуществлена звукозапись) Е. В. Назайкинского читаем: «Обращенность и речи и музыки к одному и тому же органу чувств — слуху, а также использование голоса как общего «инструмента» речи и пения — эти факты уже сами по себе дают основание считать, что в звуковом материале речи и музыки, в принципах его организации на самых разных уровнях должно быть много общего и что уже поэтому речевой опыт играет в музыкальном восприятии важную роль» [4, с 252]. В разделе «Восприятие звука» коллективной монографии под ред. Б. Баарса, Н. Гейдж «Мозг, познание, разум: введение в когнитивные нейронауки» [5], упомянуто об исследованиях индивидуумов с поражением головного мозга, которые привели к развитию модели организации системы музыкального восприятия в головном мозге [6], при которой мелодические элементы музыки обрабатываются преимущественно в правом полушарии, и которая может избирательно повреждаться при поражениях правого полушария головного мозга, в то время, как временная структура музыкальной ткани подвергается декодированию в обоих полушариях. Однако, еще в начале 80-х годов XX в. об этом писал В. В. Ме-

душевский в разделе «Нейропсихические особенности музыкального мышления» своего диссертационного исследования [7], а также в ряде последующих работ. Канадские исследователи также отмечают следующее: «К сожалению, из-за дефицита в исследованиях макроструктуры музыкальной организации и культурных различий, в фокусе нашей работы был музыкальный материал, относящийся только к западной популярной музыке, представленный на уровне музыкальной фразы, как она используется в популярной западной музыке» [5, с. 8].

На наш взгляд, различная степень перцептивной доступности звучащих музыкальных феноменов обусловлена особенностями не только музыкального, но и языкового восприятия, укорененного в культуре. Далеко не каждая система музыкального языка имеет шанс быть адекватно воспринятой слушателем-реципиентом, стать предметом дешифровки, передавая смысл музыкального высказывания и эффективно выполняя функции коммуниката музыкального дискурса. Анализ полученных данных указывает на то, что национально-репрезентативное интонационно-смысловое ядро в музыкальном дискурсе объективно существует и имеет значительный потенциал развития — при условии обеспечения профессиональным сообществом адекватных форм трансляции в социум элементов национальной культуры. Связка «нейробиолог — психоакустик — музыкант-практик» снизит риск использования нерелевантной методологии в затратных экспериментальных исследованиях, посвященных выявлению различий в восприятии речи и музыки, соотношением общих и генетически обусловленных индивидуальных особенностей восприятия, возможностями их усовершенствования путем правильного развития и др. [8].

Будущее — за междисциплинарными исследовательскими командами, включающие в себя не только специалистов по музыкально-теоретическим системам, но и музыкантов-практиков, имеющих дело с реальным звуковым пространством. Это могут быть исполнители или группа исполнителей, ориентирующиеся в различных музыкально-языковых системах, как академических, так и неакадемических — с релевантным сценическим и преподавательским опытом.

## Список литературы

1. Dawson M. R. W., Perez A., Sylvestre S. Artificial Neural Networks Solve Musical Problems With Fourier Phase Spaces // *Sci Rep*. 2020. Vol. 10. P. 7151.
2. Жукова Г.К. Репрезентация национального в европейском музыкальном дискурсе. СПб., 2014. 189 с.
3. Alexandrov Yu. I., Izmailov C. A., Polyansky V. B., Chernorizov A. M., et al. Russian Cognitive Neuroscience: Historical and Cultural Context. CreateSpace Independent Publishing N. Y. 300 p.
4. Назайкинский Е. В. О психологии музыкального восприятия. М., 1972. 383 с.
5. Мозг, познание, разум: введение в когнитивные нейронауки: в 2 ч. Ч. 1 / под ред. Б. Баарса, Н. Гейдж; пер. с англ. под ред. проф. В. В. Шульговского. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 541 с.
6. Peretz I., Zatorre R. J. Brain organization for music processing. *Annual review of Psychology*. 2005. Vol. 56. P. 89–114.
7. Медушевский В. В. Интонационно-фабульная природа музыкальной формы: Дис. ... д-ра искусствоведения / Московская государственная дважды ордена Ленина консерватория им. П. И. Чайковского. М., 1981. 381 с.
8. Жукова Г. К. Веселая наука vs. злая мудрость: о человеческом измерении музыкального пространства // *Международный журнал исследований культуры*. № 3 (28). 2017: Звук в культуре. Актуальные направления sound studies. СПб., 2017.

# МЕЖСЕНСОРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ ВИЗУАЛЬНОМ АНАЛИЗЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ С МУЗЫКАЛЬНЫМ СОПРОВОЖДЕНИЕМ

**Екатерина М. Заводова**

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
ozzavodova@gmail.com

**Валерия Ю. Карпинская**

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
v.karpinskaya@spbu.ru

Восприятие музыки и различных ее аспектов является перспективной и востребованной в данный момент темой исследований, так как этот вид искусства может дать ответы на вопросы об эволюции языка и речи, стать еще более успешным терапевтическим средством, предложить иной взгляд на исследования эстетики. Для дополнения знаний в каждой из этих областей, необходимо в первую очередь изучить механизмы восприятия отдельных музыкальных компонентов. В данном исследовании нас интересовали особенности восприятия ритма.

Согласно теории Э. Ларджа [1], существуют «простые», предсказуемые ритмы и «сложные» ритмы с пропущенными ударами в некоторых тактах. Экспериментально подтверждено, что испытуемым требуется больше усилий для воспроизведения сложных ритмов [2]. В то же время появляются исследования, сочетающие ритмы с визуальными стимулами, и приводящие к разным результатам. Предпосылками для таких исследований стали представления о ритмичности и «пульсации» зрительного внимания (по аналогии с ритмами саккад). Именно поэтому в них был использован метод регистрации движений глаз, и варьировался темп ритмов, но не их сложность. Эффект темпа при этом наблюдался в заданиях на рассматривание фотографий [3] и чтение [4], но отсутствовал в задании на слежение [4].

Нам же была интересна другая составляющая ритма. Мы провели параллели между его сложностью в слуховой модальности и сложными изображениями обновленного теста встроенных фигур [5]. В тесте испытуемым необходимо выбрать из трех вариантов то изображение, где в окружении других элементов скрыта целевая фигура. Мы предположили, что скорость и точность выполнения заданий теста будет отличаться в разных ритмических условиях. В частности, мы предполагаем, что различие сложной структуры в слуховой модальности может способствовать более успешному нахождению фигур на сложных изображениях.

В эксперименте участникам предлагается выполнение задания теста встроенных фигур в трех звуковых условиях: простом и сложном ритме и тишине. В одной пробе сначала на 4 секунды предъявляется ритм без визуального стимула, а затем он дополняется четырьмя изображениями (целевое и три варианта ответа), всего же эксперимент включает 40 проб. Чтобы выбрать вариант ответа, участникам необходимо нажать клавиши 1, 2 или 3. Предварительно испытуемые будут проходить тренировочную сессию для ознакомления с экспериментальной процедурой (4 тестовых задания).

В случае подтверждения нашей гипотезы и наличия эффекта сложности ритма на успешность выполнения заданий, представляется важным повторить эксперимент с использованием метода регистрации движений глаз и, возможно, разрешить существующие противоречия. Мы предполагаем, что фактор сложности ритма мог вмешиваться и приводить к разным результатам в предыдущих исследованиях. Тогда наше исследование позволит совместить различные составляющие ритмов и составить более полное понимание работы механизмов его восприятия.

## Список литературы

1. Large E., Grondin S. Resonating to Musical Rhythm: Theory and Experiment // *Psychol Time*. 2008.
2. Bouwer F.L., Burgoyne J. A., Odijk D., Honing H., Grahn J. A. What makes a rhythm complex? The influence of musical training and accent type on beat perception // *PLoS ONE*. 2018. Vol. 13(1).

3. *Maróti E., Knakker B., Vidnyánszky Z., Weiss B.* The effect of beat frequency on eye movements during free viewing // *Vision Research*. 2017. Vol. 131. P.57–66.
4. *Lange E., Pieczykolan A., Trukenbrod H., Huestegge L.* The rhythm of cognition — Effects of an auditory beat on oculomotor control in reading and sequential scanning // *Journal of Eye Movement Research*. 2018. Vol. 11(2). P.9.
5. *de Wit L., Huygelier H., Van der Hallen R., Chamberlain R., Wagemans J.* Developing the Leuven Embedded Figures Test (L-EFT): testing the stimulus features that influence embedding // *PeerJ*. 2017. Vol. 5. P.e2862.



# МУЗЫКАЛЬНЫЙ СМЫСЛ И ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ ЖЕСТ

*Константин В. Зенкин*

*Московская государственная консерватория им. П. И. Чайковского, Россия*

Цель доклада: показать связь исполнительских жестов, прежде всего пианистических, с образным строем, характером и стилем произведений классико-романтической эпохи. Влияние жеста на музыкальный смысл (музыкальные жесты как «язык») рассматривается в двух аспектах: 1) Исполнительский жест как необходимое посредствующее звено на пути от нотного текста к музыкальному звучанию; 2) Жест как музыкальный образ: отражение физического жеста в музыкальной интонации, жест как «жизненная натура» для музыки. Проводится классификация жестовых прообразов музыкальной интонации, на основе которой выделяются: а) театральнориторическая жестикуляция, берущая начало еще в музыке барокко и сохранившая актуальность до 20 века включительно; б) танцевальная жестикуляция, также восходящая к стилистике барокко; в) «жестикуляция», утвердившаяся в романтической музыке и восходящая к нериторическим, песенно-лирическим или природным прообразам. Анализируется особая склонность русских композиторов (Мусоргского, Чайковского, Скрябина, Рахманинова) моделировать в нотном тексте различные образы физического движения: как музыкальный образ и как движения рук пианиста, направленные на создание именно данного образа. Выводы: а) образы звуковой материи — «корпускулярной» или «волновой» — формируют соответствующие типы пианистической жестикуляции, непосредственно продолжающиеся в артикуляции, туше и фразировке; б) образы движения в музыке русских композиторов наиболее прямо и активно предопределяются жестикуляцией пианиста, «зашифрованной» в нотном тексте.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАИМСТВОВАНИЙ В РУССКОЙ ПОПУЛЯРНОЙ МУЗЫКЕ

*Ксения Александровна Зиновьева*

*Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики», Москва, Россия*

Язык и искусство являются универсальными индикаторами настроений людей и их отношения к определённым событиям и обстоятельствам. Они позволяют людям осознавать и выражать свои идентичности. Вместе с тем, язык и искусство могут быть высокоэффективно использованы в качестве инструментов влияния вплоть до индоктринации, когда их используют на уровне политики.

Сегодня в Российской Федерации отсутствует чётко-выраженная культурная и имеет место лишь ограниченно развитая языковая политика. Исследования в данной области с целью актуализации современных культурных и языковых политик в РФ, являются приоритетной задачей на стыке лингвистики, культурологии, социологии и политологии.

В условиях глобализации и диалога культур усиливается взаимное обогащение языков — последнее проявляется прежде всего в использовании так называемых иноязычных заимствований, исследование причин и динамики возникновения и использования которых может стать важным подспорьем в процессе языкового и культурного планирования. Дело в том, что популярная музыка давно перестала быть инструментом исключительно эстетического и чувственного самовыражения. Существование социально- и политически-критических песен авторов, подверженных воздействию социальных и политических факторов, наводит на мысль о том, что и песни с иноязычными заимствованиями могут находиться в той же ситуации языкового и культурного влияния извне.

Так как автор работы имеет академический музыкальный бэкграунд, предшествующий избранию социолингвистики областью научных интересов, в качестве основной исследовательской задачи была сформулирована гипотеза, объединяющая язык, культуру и политику: рост иноязычных заимствований<sup>1</sup> в популярной русскоязычной музыке зависит от определённых событий культурной, социальной и политической жизни.

Экспериментально-аналитическая часть работы состояла из двух этапов — количественного и качественного. На первом этапе музыкальные чарт-листы собирались и анализировались на предмет наличия и динамики появления в них иноязычных заимствований. На втором этапе были отобраны ключевые социальные, политические и культурные события (являющие собой тоже своего рода чарт-лист) и сопоставлены с данными, полученными на первом этапе. Сопоставления производились по «тэгам»: каждое заимствование было отнесено к определённой смысловой категории, равно, как и новостное событие. Затем производилось сравнение между категориям. Так, общее количество проанализированных песен составило 88 шт., среди них песен с заимствованиями было выявлено 38 шт. (43 % от общего числа). В этих 38 песнях было выявлено 73 заимствования. Количество отобранных новостных событий составило 100 шт.

Анализ данных показал, что пересечений среди новостных и смысловых категорий заимствований нет. Тем не менее, данное обстоятельство не означает, что исследовательская гипотеза должна быть отринута: применение метода восхождения к теории, иллюстрируемое результатами анализа, позволяет предположить, что появление заимствований в песнях обусловлено развитием современной популярной музыки, развитие которой идёт прежде всего на Западе. Отечественная музыкальная сцена перенимает западные традиции, а проникновение в устную и письменную речь существенного числа англицизмов свидетельствует о высокой

---

<sup>1</sup> Согласно Словарию социолингвистических терминов (2006), заимствование является иноязычным элементом (чаще всего словом, реже — фразеологическим оборотом, словообразовательной морфемой или синтаксической конструкцией), перенесённым из одного языка в другой.

степени влияния английского языка. Иными словами, влияние на количество заимствований в песнях оказывается не столько точечными событиями культурной, социальной и политической жизни, сколько общим мировым контекстом. Факторами влияния в данном контексте выступают растущий запрос на межкультурную коммуникацию, мобильность, интеграцию и мультикультурализм вкупе с ослаблением национальной политики РФ и поисками новых идентичностей и национальных тенденций в искусстве.

Помимо этого, был выявлен ряд серьёзных ограничений, повлиявших на работу, учёт которых в будущем позволит с большей точностью подойти к проверке гипотезы. Во-первых, требуется большой объём работ (анализ, выборка, обзор литературы), так как временной период май 2019 — май 2020 г. (один год) является слишком ограниченным для получения полноценной статистической картины. Во-вторых, требуется уделить больше внимания динамике роста или убыли количества заимствований в песнях, так как «реакция» чарт-листов на новостные события может быть отложенной, а для написания песни и её выпуска требуется определённое время. В-третьих, имеет смысл рассматривать влияние факторов на рост заимствований в более широких рамках (исторических, политических, социальных и т. д.), в том числе и на протяжении большего периода времени. Т. е., музыкальная выборка должна быть взята как минимум с Советских времён. Также имеет смысл рассматривать больший жанровый разброс. Наконец, необходимо учитывать также и данные музыкального рынка, так как возникает вопрос о первичности (или о том, что вносит больший вклад) спроса аудитории на определённые установки (песни с иноязычными заимствованиями и их контексты), или же выражения авторами песен своих установок (в рамках своих контекстов).

# ДИНАМИЧЕСКИЙ КОНТУР ЗАВЕРШЕННЫХ И НЕЗАВЕРШЕННЫХ СИНТАГМ: КОРПУСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

*Татьяна Васильевна Качковская*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

Синтагма в связной речи воспринимается как единое целое благодаря целому ряду интонационных явлений, наблюдаемых на всей синтагме или в отдельных ее частях. Среди них — единство мелодического контура, конечное и начальное удлинение сегментов, единство динамического контура. Исследованию мелодического оформления синтагмы посвящено достаточно много работ. В части из них описываются системы ядерных акцентов, в некоторых — также и движение в предцентре (мелодическая деклинация) [1; 2] или пост-центре. Удлинение сегментов на краях крупных просодических единиц достаточно подробно исследовано на материале многих языков мира [3].

Динамический контур, отражающий изменение интенсивности речи, редко является предметом описания в научной литературе. Известно, что изменения интенсивности речи имеют высокую корреляцию с изменениями мелодики. Это связано с тем, что в основе этих изменений лежат сходные физиологические механизмы [3]. Сама по себе интенсивность речи, судя по всему, не играет большой роли в реализации интонационных противопоставлений. Тем не менее, интенсивность речи как интонационное средство может использоваться для отделения более важной информации от менее важной. Так, вставочные конструкции часто произносятся более тихим голосом, а выделение отдельных слов в синтагме может осуществляться в том числе и за счет громкости [4].

В данном исследовании предпринята попытка описать общие тенденции изменения интенсивности речи в подготовленной речи. Принимая во внимание вероятную корреляцию интенсивности с мелодикой, мы проводим анализ интенсивности с учетом мелодического движения в ядре. На данном этапе проверке подвергались следующие гипотезы:

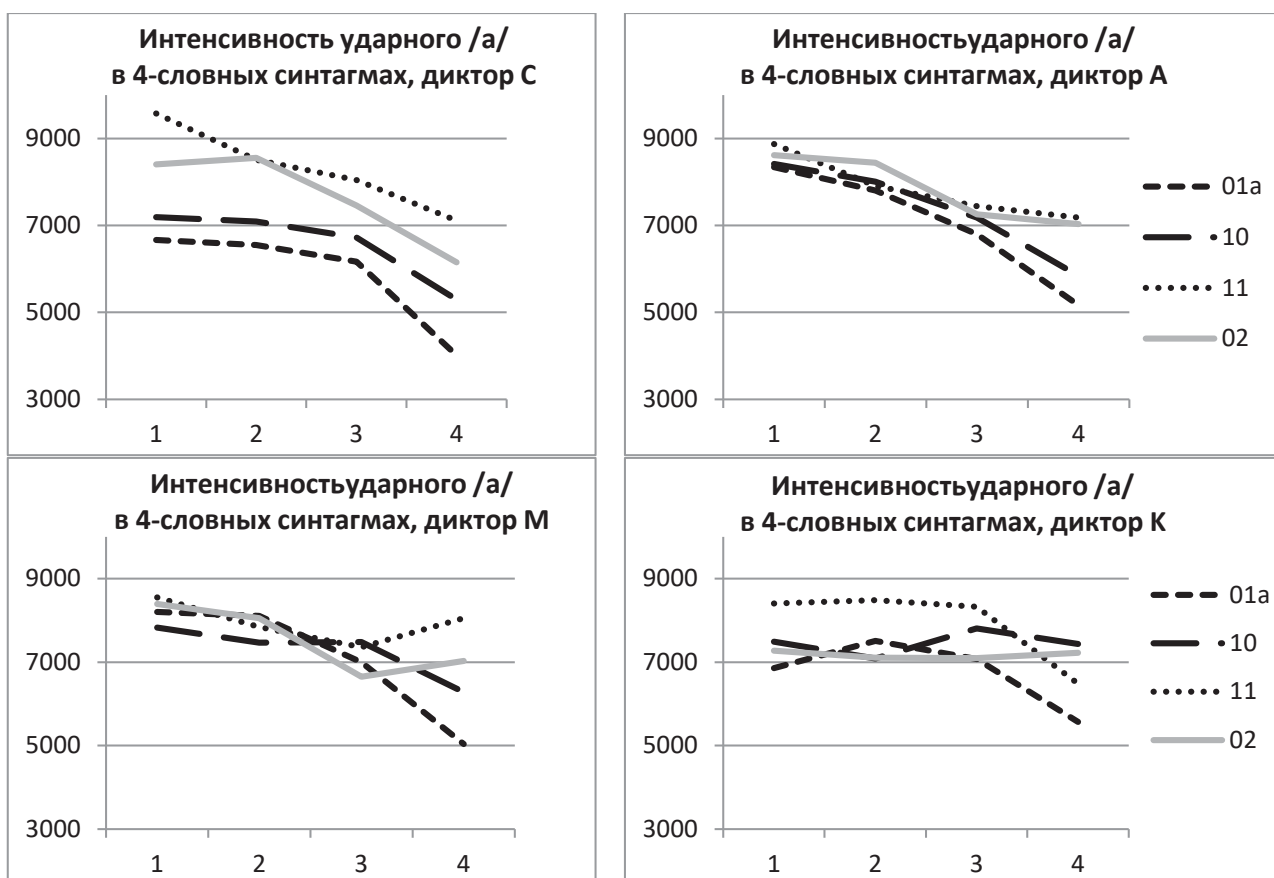
- синтагмы с восходящим движением в ядре будут иметь более высокую интенсивность, чем синтагмы с нисходящим движением в ядре (по крайней мере в зоне ядра);
- синтагмы, завершающие фразу, могут иметь меньшую интенсивность — подтверждение этой гипотезы доказало бы наличие деклинации по интенсивности на уровне фразы;
- синтагмы с ядром по типу ИК-2 (по системе Е. А. Брызгуновой) могут иметь отличающийся динамический контур; поскольку ИК-2 описывается как конструкция с дополнительным повышением интенсивности, можно было бы ожидать как повышения интенсивности в ядре, так и компенсаторного понижения в предцентре.

Материалом для данного исследования послужил фрагмент аннотированного речевого корпуса CORPRES (чтение, 4 профессиональных диктора) [5]. В качестве метрики интенсивности было выбрано среднее значение модуля амплитуды, вычисленное в пределах ударного гласного. Поскольку интенсивность речи зависит от качества гласного, на данном этапе мы рассматривали только слова с ударным гласным /a/. Для исследования отбирались синтагмы длиной 3 и 4 фонетических слова. Далее для каждой позиции в синтагме (1–3 в 3-словных синтагмах и 1–4 в 4-словных синтагмах) вычислялось среднее значение интенсивности для всех слов, встретившихся в данной позиции. Результаты вычислений для 4-словных синтагм приводятся на графиках для каждого диктора по отдельности; дикторы С и К — женщины, дикторы А и М — мужчины. По оси X приводится позиция в синтагме (позиция 1 соответствует началу синтагмы, позиция 4 — ядру синтагмы), по оси Y — значения интенсивности. Легенда показывает мелодический тип синтагмы по системе Н. Б. Вольской [6]. (Результаты, полученные для 3-словных синтагм, показывают аналогичные тенденции.)

Для проверки гипотезы 1 мы сравнивали незавершенные синтагмы с нисходящим движением (тип 10) и восходяще-нисходящим движением (тип 11). Для трех дикторов из рассмотренных четырех интенсивность ядерного гласного действительно оказывается выше при восходящей мелодике.

Для проверки гипотезы 2 мы сравнивали незавершенные синтагмы с нисходящим движением (тип 10) и синтагмы с нисходящим движением, выражающие полную завершенность (тип 01a). Полученные данные подтверждают сформулированную гипотезу. Интенсивность речи в ядре ниже для завершенных синтагм; кроме того, для большинства дикторов это касается также и предцентральной части синтагмы.

Для проверки гипотезы 3 мы сравнивали синтагмы с нисходящим мелодическим движением в ядре, которому предшествует подъем частоты основного тона (тип 02), и все остальные синтагмы. Гипотеза о выделенности ядра за счет интенсивности подтверждается частично: небольшое повышение интенсивности в ядре наблюдается у двух дикторов (М, К); для диктора А динамический контур в таких синтагмах также отличается более плавным падением интенсивности.



Таким образом, полученные данные предварительно подтверждают все сформулированные гипотезы (по крайней мере для 3 из 4 дикторов). Тем не менее, корпусный метод исследования показывает лишь общие тенденции. Поэтому на следующем этапе будет записан и обработан специальный лабораторный материал.

## Список литературы

1. *Heuven van V. J., Haan J.* Phonetic Correlates of Statement versus Question Intonation in Dutch // A. Botinis (Eds). *Intonation. Text, Speech and Language Technology*, Vol. 15. Springer, Dordrecht, 2000. P. 119–144.
2. *Kocharov D., Volskaya N., Skrelin P.* F0 declination in Russian revisited // *Proceedings of 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences* — 2015.

3. *Vaissière J.* Language-Independent Prosodic Features // A. Cutler, D. R. Ladd (Eds). *Prosody: Models and Measurements*. Springer Berlin Heidelberg, 1983. P. 53–66.
4. *Светозарова Н. Д.* Интонационная система русского языка. Л.: ЛГУ, 1982.
5. *Skrelin P. A. et al.* A Fully Annotated Corpus of Russian Speech // *Proceedings LREC'10 — ELRA*, 2010. P. 109–112.
6. *Вольская Н. Б., Скрелин П. А.* Система интонационных моделей для автоматической интерпретации интонационного оформления высказывания: функциональные и перцептивные характеристики // Третий междисциплинарный семинар «Анализ разговорной русской речи» АРЗ–2009. С. 28–40.

# ЦЕЛОЕ И ЧАСТЬ В ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ПОЗНАНИИ ТЕКСТА: ДВА ПУТИ ОРГАНИЗАЦИИ АССЕССМЕНТА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ДАТАСЕТА

*Анастасия В. Колмогорова, Александр А. Калинин,  
Алина В. Маликова*

*Сибирский федеральный университет, Россия*

Слушание музыки и чтение текста сближает то, что это процессы, основывающиеся на эмоциональном познании. Однако вопрос о соотношении целого и отдельных частей внутри этих процессов — открыт, поскольку, по словам Э. Хачинса, «всякая граница помогает лучше увидеть одни вещи, одновременно лишая нас возможности разглядеть другие» [1, с. 707].

Данная публикация посвящена методологической проблеме установления границ объекта эмоциональной оценки, проводимой ассессорами, в рамках процедуры разметки обучающей выборки текстов.

Цель реализуемого проекта — создание многоклассового компьютерного классификатора интернет-текстов на русском языке по критерию ведущей эмоции, вербализованной в них. Поставленная цель несколько выходит за пределы классического анализа тональности (sentiment analysis), направленного на обнаружение суждений, объективированных в положительной, отрицательной полярности текста [2; 3] или в нейтральной тональности [4]. Нами ставится задача создания алгоритма соотнесения текста с конкретным эмоциональным классом — с одним из восьми классов, согласно нейробиологической модели эмоций «Куб Лёвхейма» [5]. Такой вид анализа интегрирован в большей степени в еще формирующуюся парадигму эмоционального анализа текстов [6].

Одним из важных методологических вопросов проекта является процедура разметки датасета, которая имеет две точки бифуркации: 1) а) дискретная разметка (ассессорам необходимо присвоить тексту одну или несколько эмоциональных «меток» из готового конечного списка; после первичной разметки, оценки гармонизируются) или б) недискретная (ассессоры ставят метку на соответствующей эмоции текста точке на градуальной шкале эмоции); 2) а) разметка отдельного предложения или б) всего текста в целом. Мы выбрали варианты 1б и 2б. В итоге, 3920 текстов (постов), отобранных по хештегам в пабликах социальной сети ВКонтакте («Подслушано», «Палата № 6», «Карамель») были оценены 2000 ассессорами с использованием специально разработанного интерфейса для недискретной оценки [7]. Под каждым текстом объемом 80–120 слов ассессор устанавливал отметку на четырех шкалах, соответствующих четырем «внутренним» диагоналям, проходящим через центр «Куба Лёвхейма»: Стыд — Воодушевление, Отвращение — Гнев, Страх — Удивление, Удовольствие — Грусть. Каждый текстовый фрагмент получал значение в виде 4 векторов, затем мы получали усредненный вектор и приписывали каждому оцененному тексту определенные координаты в трехмерном пространстве куба. В условиях примененной процедуры ассессмента оценивающий рассматривал текст, соответствующий по объему сверхфразовому единству (СФЕ), целно, фиксируя на шкалах эмоции, которые, на его взгляд, объективированы автором текста. При этом следует признать, что тексты датасета эмоционально неоднородны (и это естественно): первое предложение может быть грустным, а второе, напротив, вербализует воодушевление. Однако шкал всего четыре. Перед исследовательской группой встал вопрос: не будет ли такой негомогенный текст, будучи рассмотрен как некое целое, оценен «неверно», и решит ли эту проблему разметка эмоции в каждом отдельном предложении?

В свое время Р. Якобсон, рассуждая о проблеме целого и части, писал, со ссылкой на Э. Негеля, что одним из типов отношений между частью и целым является такой тип, когда «слово

---

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-012-00205 «Разработка классификатора русскоязычных интернет-текстов по критерию их тональности на основе модели эмоций “Куб Лёвхейма”».*

“целое” “означает некоторый временной период, в пределах которого частями являются временные интервалы”» [8]. При этом он высказывал мысль о том, что «любое сообщение может рассматриваться и должно рассматриваться как временной интервал в пределах вербализованного или невербализованного, непрерывного или прерывного временного контекста; и перед нами встает почти неизученный вопрос о взаимосвязи сообщения и контекста» [8]. С этой точки зрения, теоретически становится очевидным, что если мы решаем прикладную задачу автоматической оценки ведущей эмоции всего поста («целого»), то изучение его «прерывных» составляющих («отдельных временных интервалов») не покажет нам всей непрерывной игры «вербализованного и невербализованного» контекста.

Процедура разметки «по сумме частей» присуща развитым системам бинарного или тернарного сентимент-анализа [9], а также системам условно многоклассовой оценки за счёт учёта интенсивности эмоций [10], опыт которых свидетельствует о возможности адекватного выведения значения сентимента текста из сентиментов предложений. Но возможность атрибуции текста к одному из 8 эмоциональных классов по «сумме частей» представляется спорной.

Для подтверждения гипотезы о невозможности применения такого подхода к разметке датасета для многоклассового эмоционального анализа текстов был проведен пилотный эксперимент. Для этого из датасета методом простой случайной выборки были отобраны 20 текстов, они были размечены 50 ассессорами по использованной ранее недискретной шкале эмоций. Затем этим же ассессорам было предложено оценить каждое предложение из заданного СФЕ, используя тот же интерфейс. Результаты «низкоуровневого» аннотирования были обработаны с целью обнаружения результирующего вектора оценок каждого предложения и обработаны статистически. Распределение оценок текстов и результирующей суммы оценок по предложениям было визуализировано в виде точек с координатами в пространстве куба Лёвхейма.

Среди 50 оценок ассессоров отмечается незначительная дисперсия в «низкоуровневой оценке» при более значительном разбросе значений в «высокоуровневой оценке». Результаты показали, что в большой доле текстов из выборки результирующий вектор оценки фрагмента текста по предложениям не совпадает с вектором его целостной оценки. Визуализация данных продемонстрировала отсутствие чёткой корреляции между этими девиациями и ожидаемым, согласно первому блоку оценок, значением.

Таким образом, есть основания полагать, что при эмоциональном познании вербального сообщения отдельные предложения являются только «временными интервалами целостного периода», в котором что-то происходит — неуловимое движение вербального и невербального (ассоциативного, когнитивного и др.) контекста. Для экологичного достижения узкоспециальной цели создания классификатора эмоциональной тональности интернет-текстов разметка целого текста представляется все-таки более предпочтительной. Даже при наличии в тесте-объекте оценки нескольких эмоций, ассессор, посчитав их значимыми, учтет их при оценке всего «периода» – целого текста, а значит, они будут учтены впоследствии и алгоритмом машинного обучения.

## Список литературы

1. *Hutchins E.* Cognitive ecology // *Topics in Cognitive Science*. 2010. No. 2. P. 705–715.
2. *West R., Paskov S.H., Leskovec J., Potts Ch.* Exploiting social network structure for person-to-person sentiment analysis // *Association for Computational Linguistics*. 2014. (ACL) Vol. 2. P. 297–310.
3. *Hogenboom A., Frasinca F., Jong F., Kaymak U.* Polarity classification using structure-based vector representations of text // *Decision Support Systems*. 2015. Vol. 74. P. 46–56. doi: 10.1016/j.dss.2015.04.002
4. *Gratch J., Lucas G., Malandrakis N., Szablowski E., Fessler E., Nichols J.* GOAALLL!: Using Sentiment in the World Cup to Explore Theories of Emotion // *Image and Vision Computing*. 2017. Vol. 65. P. 58–65.
5. *Lövheim H.* A new three-dimensional model for emotions and monoamine neurotransmitters // *Medical Hypotheses*. 2012. Vol. 78. P. 341–348. doi: 10.1016/j.mehy.2011.11.016
6. *Alm C.O., Rot D., Sproat R.* Emotions from Text: Machine Learning for Text-Based Emotion Prediction // J. Raymond (ed.). *Proceedings of Human Language Technology Conference and Conference on*



Empirical Methods in Natural Language Processing. P. 579–586. Association for Computational Linguistics, Vancouver (2005).

7. *Kalinin A., Kolmogorova A., Nikolaeva G., Malikova A.* Mapping texts to multidimensional emotional space: challenges for dataset acquisition in sentiment analysis // D. Alexandrov, A. Boukhanovsky, A. Chugunov, Y. Kabanov, O. Koltsova (eds.). Digital Transformation and Global Society. DTGS 2018. Communications in Computer and Information Science. 2018. Vol. 859. P. 361–367. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-02846-6\_29
8. *Якобсон Р.О.* Часть и целое в языке // Избранные работы. М., 1985. С. 301–306.
9. *Wilson T., Wiebe J, Hoffmann P.* Recognizing contextual polarity in phrase-level sentiment analysis // Proceedings of Empirical Methods on Natural Language Processing. P. 347–354. Association for Computational Linguistics, Vancouver (2005). doi: 10.3115/1220575.1220619
10. *Koltsova O. Y., Alexeeva S. V., Kolcov S. N.* An opinion word lexicon and a training dataset for Russian sentiment analysis of social media // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. 2016. С. 277–287.

# ЯЗЫК ТЕЛА В ПЕРФОРМАНСАХ РЕБЕККИ ХОРН: СХЕМА ЖЕСТА И ЕГО «ЗНАКОВОСТЬ»

*Илья Александрович Крончев*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

В настоящем исследовании рассмотрен феномен «жеста» (и связанные с ним телесные модификации) как инструмента апроприации или трансформации «схемы тела» с точки зрения психолингвистики и невербальной семиотики. Основным материалом для исследования является серия перформативных работ 1970-х годов современной немецкой художницы Ребекки Хорн (род. 1944) под общим названием «Body Extension» («Телесные расширения») [1]. Во всех своих перформансах Хорн использует так называемые «носимые скульптуры» (body sculptures), которые художница создает в единственном экземпляре специально для той или иной практики. Эти скульптуры представляют из себя синтез элемента одежды и определенного механического аппарата. Они не обязательно носят целесообразный характер, но всегда расширяют телесные возможности перформера и изменяют образ или схему его тела.

Термин «образ тела» взят из области биопсихологии и психоаналитики. Впервые его использует австро-американский психоаналитик Пауль Шильдер в своем труде «Образ и облик человеческого тела» (1923), где обозначает этот феномен как картину собственного тела, какой она представлена индивиду в его сознании, благодаря, проприоцептивным ощущениям [2]. Кроме того, по Шильдеру, существует непосредственное восприятие единства тела, которое превосходит ощущение. Он называет его *схемой тела* или *телесной схемой*. Также исследование опирается на каноническую работу французского психоаналитика Франсуазы Дольто «Бессознательный образ тела» (1984), где она разделяет понятия *схема тела* и *его образ*, давая им подробные определения и коннотации [3].

Материалами исследования станут следующие проекты Ребекки Хорн (чаще всего в проект входят эскиз, реализованная скульптура и видеодокументация его практического применения во время перформанса): Arm Extensions (1968), White Body fan (1972), Fan (1970), Mechanical Body Fan (1973), Unicorn (1968–1970), Overflowing Blood Machine (1970), Finger Gloves (1972–1975), Pencil Mask (1972), Feather Fingers (1972), Cornucopia: Seance for Two Breasts (1973).

Целью практически любого перформанса Хорн становится коммуникативный акт. Функции этой коммуникации могут быть различными (интернирование пространства, расширение перцептивных возможностей, межвидовая коммуникация, выход за пределы человеческого тела и т. д.), однако механикой подобных трансформаций «схемы тела» путем расширения телесных возможностей практически всегда становится коммуникативный акт жеста, осмысленный путем художественной гиперболизации или метафоризации. Поэтому настоящее исследование предлагает взглянуть на перформативно-художественный жест с точки зрения мультимодальной лингвистики и невербальной семиотики, а точнее, ее раздела — кинесики, который изучает жестовую знаковую систему.

Таким образом, настоящее междисциплинарное исследование на стыке психоаналитики, невербальной семиотики и сомаэстетики повествует о перформативных практиках художницы, которая трансформирует «схему тела» путем расширения телесных возможностей жеста. И в данном случае, жест как знак интегрируется с предметами и художественными объектами, наделяя их жестовой семиотической функцией. В итоге, исследование фокусируется на вопросах, связанных с функциональными особенностями семиотических изменений и сомаэстетических категорий, которые начинают по-новому взаимодействовать в заново сконструированном образе и схеме тела с добавлением инородных человеческому телу художественных артефактов.

## Список литературы

1. *Horn R.* Introduction of Works. Portfolio. [Электронный ресурс]. Электрон. текстовые дан. Режим доступа: ограниченный. Дата обращения: 13.10.2020.
2. *Schilder P.* The image and appearance of the human body. Barnes & Noble, 1999.
3. *Дольто Ф.* Бессознательный образ тела. Ижевск: ИД «ERGO», 2006.

# АКУСМАТИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ В ПРОСТРАНСТВЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНСТАЛЛЯЦИЙ

*Александра Владимировна Крылова*

*Ростовская государственная консерватория им С. В. Рахманинова, Ростов-на-Дону, Россия  
naukargk@mail.ru*

Доклад посвящен изучению инсталляций — активно развивающемуся художественному явлению современной культуры. Возникнув в рамках концептуализма 60-х годов, инсталляция, как энвайронментальное искусство, основанное на концепции взаимосвязи художественного объекта с окружающей средой, изначально была синтетична, поскольку формировалась на пересечении различных видов искусств и творческих практик. В силу этого музыкальные и шире — звуковые реалии явились не менее значимым материалом создания инсталляционных произведений, наряду с предметным. Однако если в начале «пути» речь шла о включении музыкального компонента как декорирующего, привносящего дополнительные смыслы и усиливающего суггестию, с развитием компьютерных технологий и появлением мультимедийных инсталляций, звук обретает иллюзорно предметные очертания, встраиваясь в инсталляционное художественное пространство, наряду с вещными реалиями и визуальными цвето-световыми объектами. Образующий иллюзорный аудиальный объект, в силу новых технологических условий, он оказывается слышимым, а его источник — невидимым. Принцип акустики, чрезвычайно важный для перформативной сущности мультимедийной инсталляции, был призван усилить воздействие на зрителя, вовлеченного в процесс освоения необычного медийного арт-пространства, поскольку, как инструмент психоанализа апеллировал к сфере бессознательного. Невозможность координации между аудиальным рядом и производящим его устройством, отсутствие видимого их соответствия порождало и порождает соблазн разгадки, проникновения в тайну, поиск смысла через принадлежность к той или иной идее или событию. Процесс этот осуществляется на уровне интуиции, что особенно наглядно в работе с речевым материалом. Интересные примеры его использования в виде акустической составляющей мультимедийных инсталляций содержат произведения Хайнера Геббельса «Вещи Штифтера» и «GENKO-AN 107031», в которых речевая акустика представлена как своего рода вербальная «магия», суггестия которой, в союзе с визуальными, световыми, цветовыми, природными субстанциями, заставляет зрителя, реконструируя воображаемые источники звука, продуцировать свои аудиовизуальные смыслы. Это позволяет говорить об инсталляции как о пространстве интерпретации, в процессе «освоения» которого слушатель, благодаря искусству, раскрывает в себе новые грани.

Еще одной особенностью мультимедийных инсталляций является отсутствие формальной заданности, что имеет следствием абсолютную индивидуализацию решений. Главным формализованным параметром остается установка в ограниченном художественно означенном пространстве объектов, в том числе и звуковых. Множественность аудиальных решений с использованием акустики позволяет разделить все многообразие инсталляционных образцов в самом широком плане на интерактивные и те, где зритель является в большей мере воспринимателем субъектом, подвергаясь при этом мощному аудио или аудио-визуальному воздействию. Специфика интерактивной музыкальной инсталляции с применением акустики, помимо силы воздействия на воображение участников, не осознающих реального происхождения звуковой материи, возникающей в силу случайных или целенаправленных прикосновений к тем или иным осязаемым составляющим инсталляционного пространства, заключена в непредсказуемости и непрерывной обновляемости звукового потока, который полностью зависит от фактора случайности. В этом специфика такого рода установок, не подчиненных

---

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-012-00366 «Перформативные формы музыкального искусства как феномен современной культуры».*

традиционным законам линейного развертывания музыкального произведения от начала к завершению, после чего может последовать только его повторение. Так в свето-звуковой инсталляции *Resonate*<sup>1</sup> (Резонанс), представляющей подобие огромных масштабов щипкового инструмента на открытом воздухе, светящаяся движущаяся струнная структура генерирует атмосферные звуки и изображения, реагируя на контакты с посетителями, которые находятся внутри этой искусственно созданной трехмерной интерактивной пространственной композиции и длится, непрерывно, постоянно изменяя свою звуковую ауру. Аналогичными свойствами обладают интерактивные установки Ф. Клиена и Д. Тейджа.

Второй тип инсталляций, ярко представлен в творчестве Р. Хенке и Ф. Клиена. Они используют акустические звуковые реалии, сохраняя черты преподносимого вида искусства, трансформированные перформативной составляющей. Такие произведения (а их можно в большом числе случаев так обозначить) предполагают не меньшую вовлеченность слушателя, в силу того, что «осмотр» подобного рода инсталляций предполагает возможность смены ракурсов, как внешних, так и внутренних, вследствие пребывания непосредственно в «поле» транслируемой свето-цвето-звуковой информации и объектного расположения разного рода конструкций. Непривычность ситуации восприятия, активность «освоения» пространства инсталляций, необычность звукового и иного материала, из которого выполнена та или иная установка, многоканальность влияния на сенсорную систему человека имеют следствием переживание, по силе сопоставимое с лиминальным. Не случайно, создание такого рода расширенных по степени воздействия инсталляционных представлений, одновременно, являются объектом исследования поведенческих, эмоциональных реакций человека, возникающих под воздействием новых художественно-технологических ресурсов.

---

<sup>1</sup> Инсталляция была представлена в 2012 году на выставке *Luminale* во Франкфурте. [https://www.youtube.com/watch?v=IoiDzCZ10\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=IoiDzCZ10_Q)

# МУЗЫКА КАК ОПЫТ «НЕВОЗМОЖНОГО»: МУЛЬТИСЕНСОРНОЕ ВОСПРИЯТИЕ В КОМПОЗИТОРСКОМ ТВОРЧЕСТВЕ XXI ВЕКА

**Светлана В. Лаврова**

*Академия Русского балета им. А. Я. Вагановой, Санкт-Петербург, Россия  
slavrova@inbox.ru*

Новые технологии стремительно внедряются в современную действительность. В новой реальности, в которой мы неожиданно для всех оказались сегодня, аура превращается в нечто недостижимое, а искусство в большей степени принадлежит виртуальной реальности, чем «живой» действительности. В музыке XXI в., так же как и в искусстве в целом, сегодня происходят процессы, которые связаны напрямую с проблемой утраты ауры. Эта ностальгия по живому, ускользающему и бесконечно изменчивому, становится основанием представления музыки как опыта «невозможного».

В своем расширенном исследовании шума в природе и в человеческом мире, равно как и границ смысла, звука и шума, австрийский композитор Петер Аблингер решает проблему этого взаимодействия с двойной романтической или же постмодернистской иронией. Он создает музыку, которую никто не слышит. Лишь импульсы нашего сознания заставляют ее «звучать». На физическом уровне мы ощущаем вибрации, и это гораздо более сильное ощущение волн и движения воздуха, чем наше обычное «слуховое» представление, в котором волны только что прекратились и превратили «звук» в «отзвук». Так, когда мы слышим морские волны, мы слышим не их самих, а частоту, с которой одна волна следует за другой. Мир звуков, их систематизация и упорядоченность, которую мы и называем «музыкой», заставляет нас заплатить высокую цену: мы на самом деле больше не замечаем того, что происходит вне нас. Мы слышим только себя. Все, что мы ощущаем — работа нашего мозга. Это предел, из которого нас пытается вывести в запредельное пространство Аблингер.

Опыт мультисенсорного восприятия, возможность коннотаций света и темноты в музыке швейцарского композитора Георга Хааса — это не просто какой-либо дополнительный эффект, а нечто несоизмеримо большее. Интерпретации тьмы и света мы воспринимаем как определенный стимул чувственного восприятия музыки: как попытку намеренно воссоздать то, что у современных людей в основном утрачено — это полная темнота.

Воображаемая музыка или внутренний музыкальный опыт — это создание музыкального образа в отсутствие звука, намеренно или спонтанно. Воображаемая музыка может исходить от инициированного с усилием и продолжительного умственного действия, но часто также возникает и автоматически, либо с контекстной ссылкой на другие стимулы или ситуации, которым мы подвергаемся, и в некоторых случаях возможно, и в поддержку, других когнитивных функций. В пьесе Аблингера 2012 г. под названием «Реальное как воображаемое» (*Das Wirkliche als Vorgestelltes*) назойливый статический шум значительно усложняет понимание читаемого текста. Аблингер использует разрушительный потенциал шума, чтобы разорвать связь между вокальным выражением и интерпретацией. Постичь звуковую реальность через шумовую завесу, представить реальное как воображаемое и сопоставить их, это ли не опыт невозможного?

Иной эффект производит момент звукоявления или же «эпифании звука»: пересекая неясную фазу молчания звук выходит из тишины, однако момент его появления каждый слушатель ощущает по-разному. Таким образом, то, что существует в качестве воображаемого звука, по другую сторону звуковой реальности является внутренним музыкальным опытом. Звуковая эпифания — метафора звукового образа в музыке итальянского композитора Сальваторе Шаррино. Идея горизонта ожидания в восприятии музыки слушателем в 1950-х годах получила развитие у известного музыковеда Леонарда Мейера. В глоссарии книги «Предвкушение: музыка и психология ожидания» Дэвида Гурона Термин «сладостное ожидание» или «пред-

вкушение» определяется известным канадский ученым в области психологии музыкального восприятия Дэвидом Гуроном как чувства, возникающие в результате размышлений о предстоящих событиях. Исследователь фокусируется на бессознательных процессах, связанных с музыкальным ожиданием .

Предоставляя слушателю постижение «невозможного» каждый композитор по-своему выражает свой внутренний музыкальный опыт. В философии Мориса Бланшо идея невозможного возникает как мыслительный процесс в пространстве небытия. Бланшо говорит о «месте встречи», когда некто, исчезая, стремится встретиться с собой в точке своего отсутствия. Этот новый мультисенсорный и пространственный опыт становится отправной точкой обретения «невозможного» запредельного восприятия в композиторском творчестве XXI в.

# МЕТАПОЭЗИС К. КИНГА КАК ФОРМА ИНТЕРТЕКСТА

*Екатерина В. Левина*

*Академия Русского балета им. А. Я. Вагановой, Санкт-Петербург, Россия  
catherine1995@yandex.ru*

В искусстве постмодерна нашло свое отражение множество концептов философии постструктурализма: пространства, структуры, игры, слова, ризомы, решетки и т. д. Концепт — это ментальная сущность, в которой собрана воедино вся необходимая информация [1, с. 42]. Ю. С. Степанов определяет его как «ячейку ментальной культуры» человека [2, с. 43]. В рамках работы мы рассмотрим концепт интертекстуальности и интертекста. Термин «интертекстуальность» был введен Ю. Кристевой и обозначал «средство анализа литературного текста или описания специфики существования литературы» [3, с. 101]. При описании концепции интертекстуальности исследовательница опиралась на работу М. М. Бахтина «Проблема содержания, материала и формы в словесном художественном творчестве» [4]. Идея «диалога» литературы прошлого и литературы настоящего легла в основу идеи «диалога» текстов как таковых. Впоследствии благодаря исследованиям Ж. Дерриды, Р. Барта, М. Фуко, Ж. Лакана «диалог» текстов перерос в идею «мира как текста» — интертекста. Разработкой этой концепции занимались многие исследователи: Р. Барт, М. Риффатерр, Ж. Женетт, Р.-А. де Богранд, В. У. Дресслер, Ш. Гривель, Л. Дэлленбах, П. Ван ден Хевель, У. Бройх, М. Пфистер, Б. Шульте-Мидделих.

Ж. Женетт предлагает классификацию взаимодействия текстов, в которой определяет интертекстуальность как одновременное присутствие в одном тексте двух или более текстов [5]. Р. Барт пишет о том, что «каждый текст является интертекстом... Каждый текст представляет собой новую ткань, сотканную из старых цитат» [6, с. 78]. В связи с этим У. Бройх, М. Пфистер, Б. Шульте-Мидделих выделяют следующие формы интертекстов: заимствование, переработка сюжетов, цитация в явной и скрытой форме, перевод, плагиат, аллюзия, инсценировка, экранизация и т. д. [7].

Исходя из идеи «мира как текста», танец также может быть формой интертекста. Хореографы постмодерна в своих работах занимались рассмотрением концепции интертекстуальности. Мы проанализируем деятельность хореографа К. Кинга, который, на наш взгляд, наиболее ярко использует эту концепцию в своих постановках.

Как отмечает С. Бейнс, текст для него — это некий тайный код, в котором скрывается множество значений [8, с. 218]. Он мог включать в себя наброски к метаграмматике, метабогословию, метамашине и метапоэзису. Поэзис в переводе с греческого (ποίησις) означает сотворение, производство. Это архетипическая структура, смысл которой заключается в первичном появлении как феноменальном залоге события. Т. В. Сурина пишет, что поэзис — это «смыслообразующее полагание первоначального порядка в экзистенциальном хаосе бытия», прорыв в однородной бесконечности [9, с. 67]. Часть «мета-» в переводе с греческого (μετά) «между, после, через» означает промежуточность, перемену состояния, превращение». Таким образом, мы понимаем метапоэзис как переходное состояние порядка от первоначального к новому. Необходимо отметить, что в этом случае разработан может быть лишь процесс перехода; новое состояние в однородной бесконечности в конечном счете оказывается непредсказуемо.

Постановки К. Кинга — это, в одном случае, попытки расщепления души и тела, языка и жеста, в другом — метафоры разума, технологий и информационных систем. В его метапоэзисе мы обнаруживаем бесконечное множество тайных кодов, которые не всегда можем расшифровать. В работах он трансформирует реальное пространство с помощью различных семиотических и технических средств, только лишь представляя, каким образом это может воздействовать на зрителя. Результат непредсказуем.

Идея интертекста, «диалога» текстов выражена в его постановках более чем наглядно; для К. Кинга каждая их составляющая: тело, пластика, голос, музыка, техника — это тексты, которые во взаимодействии друг с другом являют миру новый текст. Примерами могут служить работы «Отпечаток» (1967–1968), «Танцующая драгоценность» (1971), «Метагексис» (1972).



Он создает такие произведения, в которых язык, пластика, звук раскалываются на части, дополняются новыми частями, «вывораиваются наизнанку», превращаясь в тайный код, содержащий в себе огромное количество значений. Так, в версии «РАдеоА. К. ти(ВИД)ности» К. Кинга 1978 г. название уже говорит о сложности структуры. Символическая хореография, изолирование движений в сочетании с чтением отрывков из «Радиоактивных веществ» М. Кюри и наблюдением за проецируемыми на задник последствиями открытий ученых, — все это предлагается зрителю в качестве многоуровневого кода, который необходимо разгадать [8, с. 228]. Подобное кодирование мы наблюдаем во всех его работах, таким образом утверждая, что «метапоэзис» хореографа — это сложно организованный интертекст, предлагаемый нам в качестве многоступенчатого шифра, разгадав который мы обязательно придем к неоднозначным для себя выводам.

## Список литературы

1. *Маслова В. А.* Проблема национального характера сквозь призму языка. Монография. Витебск: ВГУ им. П. М. Машерова, 2011. 68 с.
2. *Степанов Ю. С.* Константы: Словарь русской культуры. 2-е изд., испр. и доп. М.: Академический Проект, 2001. 590 с.
3. *Кристева Ю.* Семиотика. Исследования по семанализу / пер. с фр. Э. А. Орловой. М.: Академический проект, 2013. 285 с.
4. *Бахтин М. М.* Проблема содержания, материала и формы в словесном художественном творчестве // Вопросы литературы и эстетики. М.: Художественная литература, 1975. С. 6–71.
5. *Женетт Ж.* Палимпсесты: литература во второй степени. М.: Наука, 1982. 213 с.
6. *Barthes R.* Texte // Encyclopedia universalis. Vol. 15. 1973. 123 p.
7. *Broich U., Pfister M.* Intertextualität: Formen, Funktionen, anglistische Fallstudien. G.: De Gruyter, 1985. 373 s.
8. *Бейнс С.* Терпсихора в кроссовках. Танец постмодерн / пер. с англ. А. Матвеева. М.: Арт Гид, 2018. 312 с.
9. *Сурина Т. В.* Поэзис как архетип культуры // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 316. С. 67–70.

# ЧИТАЯ ОПЕРУ: ВЕРБАЛЬНОЕ VS НЕВЕРБАЛЬНОЕ В ОПЕРНОМ ТЕАТРЕ КОНЦА XX — НАЧАЛА XXI ВЕКОВ

*Ольга Борисовна Манулкина*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

Синтетический характер оперного спектакля обуславливает как силу его воздействия, так и сложность его восприятия, в котором работают разные системы коммуникации со слушателем/зрителем: собственно оперный текст в соединении музыкального и вербального, его исполнение (и исполнители), режиссура и сценография.

Оперный театр в той же степени меняется вместе со своей аудиторией, что и она вместе с ним. Можно сказать, что оперный театр XX и XXI вв. чем дальше, тем больше существует в ситуации утерянных языков. Речь идет и о понимании оригинального языка оперного произведения (итальянского, французского, немецкого), и о понимании оперной поэтики и оперной формы в широком смысле. Число слушателей и зрителей, знающих эти языки, естественно сокращается в процентном отношении ко все расширяющейся глобальной оперной аудитории. Для этой — новой и широкой — аудитории соотношение музыки со звучащим (поющим) словом является иным, чем для большей части аудитории XIX в.

Для современного слушателя к комплексу элементов оперного спектакля добавляется второй (перевод текста либретто на супратитрах) и даже третий (если язык перевода неродной) языки, а само слово поступает к слушателю/зрителю к тому же по двум каналам и в разной форме (пропетое/на слух — прочитанное/ на взгляд).

Оперный — и шире музыкальный — театр последних десятилетий представляет разнообразие композиторских и режиссерских стратегий, отражающих (и снова меняющих) современную практику коммуникации слушателя/зрителя с оперным театром и *vice versa*.

Соотношение музыки и слова в опере — магистральная линия истории оперы, во многом определяющая как смену жанров оперы и их разнообразие, так и рельеф внутри каждого оперного произведения, который можно было бы рассматривать как усиление и ослабление вербального.

В докладе рассматриваются примеры работы композиторов и постановщиков с вербальным и невербальным в оперном произведении и спектакле. Автор использует разнообразный материал: спектакли оперного театра и музыкально-театральные произведения вне традиционной оперной сцены, оперы XVII–XX веков в постановках режиссеров и хореографов, новые и новейшие произведения.

Выбранные в качестве примеров произведения и спектакли рассматриваются на воображаемой шкале от «сильной/подчеркнутой вербальности» к «слабой вербальности»/невербальности. На «вербальном» конце шкалы располагаются произведения и постановки, авторам которых:

- необходима коммуникация со зрителем и слушателем с помощью вербального языка, причем эта коммуникация происходит не в сопроводительных материалах (аннотациях, буклетах), но в самом спектакле; без данной коммуникации режиссерский сюжет не будет прочитан (спектакли Дмитрия Чернякова «Трубадур» Верди и «Обручение в монастыре» Прокофьева);
- вербальный язык и написанный текст становятся элементами сценографии спектакля, его визуального образа и концепции («Проза» Владимира Раннева).

На противоположном конце шкалы располагаются:

- спектакли, в которых вербальное сведено к минимуму либо не играет решающей роли (опера «Так поступают все» Моцарта в постановке хореографа Анны Терезы де Кеерсмакер);

- жанровые миксты, открытые как сценическому, так и концертному и полу-концертному исполнению, в которых текст либо принципиально не должен быть понятен слушателю (древнееврейский текст в Tehillim Райха), либо являет собой набор фонов («Ночь в Галиции» Мартынова), либо не требует обязательного перевода («Свадьба» Аны Соколович).

Наиболее интересными для данной конференции представляются произведения и спектакли (либо их значимые фрагменты), располагающиеся между краями шкалы, и примеры здесь крайне разнообразны; в них натяжение между вербальным и невербальным и переход от одного к другому тематизируются:

- спектакли, в которых в текст произведения включены (дополнительно) как вербальное, так и невербальное (жест) («Дидона и Эней» в постановке хореографа Саши Вальц);
- спектакль, где вербальный текст играет роль музыкального, обуславливая структуру и ритм (балет Statement Кристал Пайт);
- финал «Гибели богов» Вагнера в постановке Питера Конвичного, в котором текст вагнеровских ремарок транслируемый на черный занавес, представляет единственное визуальное решение заключительной оркестровой кульминации и таким образом предлагает парадоксальное решение сложнейшего для сценического воплощения фрагмента: именно вербальное (читаемое) знаменует собой полную победу невербального (слышимого, музыкального);
- «Пещера» и «Три притчи» Стива Райха и Берил Корот, в которых переход вербального (в том числе письменного текста) в невербальное и наоборот является центральным художественным сюжетом и осуществляется с помощью разнообразных и изобретательных приемов.

Доклад опирается на современные исследования в области opera studies (С. Abbate, S. McClary, Н. Lindenberger, D. Levin, Н. Goebbels).

# МЕТАФОРИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИСКУРСА

**Леонид Валерьевич Пахомов**

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, Россия  
pahomov\_l@mail.ru*

**Елена Валентиновна Ерофеева**

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, Россия  
elenerofee@gmail.com*

**Татьяна Евгеньевна Петрова**

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
t.e.petrowa@spbu.ru*

Когнитивная метафоризация — это механизм человеческого мышления, связывающий отдельные концептуальные сферы и позволяющий организовать результаты опыта в единое целое [1; 2].

Метафора как результат метафоризации может быть закреплена в языковой форме; в таком случае концептуальная область-источник и область-мишень фиксируются в определенных языковых значениях и/или семантических полях. Метафора контекстуально зависима, и контексты употребления метафоры обычно связаны с определенным типом дискурса. Анализ разных видов дискурсов показывает, что им присущи специфические особенности, в том числе и с точки зрения организации системы метафор.

В данном исследовании в качестве способа организации системы метафор предлагается метафорическое пространство дискурса — часть семантического пространства дискурса, единое целое, основанное на сложном взаимоотношении семантических пространств источника и мишени, а также семантических областей внутри этих пространств, во всем множестве метафор дискурса.

Моделирование метафорического пространства дискурса проводилось на примере вокально-педагогического дискурса, который представляет собой разновидность педагогического дискурса, реализующуюся при преподавании вокала.

В рамках данного исследования представляем часть модели метафорического пространства дискурса — модель области-мишени вокальной метафоры. Модель строится на основании выделения фреймов каждой области и выделении слотов каждого фрейма. Таким образом, мы получаем иерархически организованную структуру области-мишени.

В результате анализа области-мишени было выделено два фрейма: «АКУСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА» и «ФИЗИОЛОГИЯ ПЕНИЯ».

Фрейм-1 «АКУСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА» описывает акустические характеристики звучания, осмысленные метафорически. Так, объективные акустические характеристики, такие как частота колебания, сила, время звучания, спектр звука, реализуются слотами «общее качество звука», «сила звука», «тембр», «регулярность волны», «воздушная среда», «высота звука», «темп».

В фрейм-2 «ФИЗИОЛОГИЯ ПЕНИЯ» области-мишени представлен наименованиями органов и мест вокализации в их связи с работой, положением, состоянием: «работа органа/органов», «положение органа/органов», «состояние органа/органов», «ощущение певца».

Для характеристики области-мишени необходимо определить соотношение слотов фрейма-1 «АКУСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА» со слотами фрейма-2 области-мишени «ФИЗИОЛОГИЯ ПЕНИЯ». Результаты подсчетов частоты сочетаний слотов представлены в таблице.

---

*Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 21-18-00429 «Когнитивные механизмы обработки мультимодальной информации: тип текста и тип реципиента».*

| Слоты фрейма-1       | Слоты фрейма-2 |                |               |                | Нет сочетания |
|----------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|                      | Работа органов | Полож. органов | Сост. органов | Ощущение певца |               |
| Тембр                | 24             | 58             | 2             | 21             | 13            |
| Общее качество звука | 21             | 11             | 6             | –              | 26            |
| Воздушная среда      | 17             | 22             | 3             | –              | 1             |
| Высота звука         | 7              | 2              | 3             | –              | 25            |
| Сила звука           | 16             | 3              | –             | –              | 4             |
| Темп                 | 14             | –              | –             | –              | 4             |
| Регулярность волны   | 15             | –              | –             | –              | 1             |
| Нет сочетания        | 56             | 48             | 35            | 2              | –             |

Таким образом, область-мишень вокальной метафоры репрезентирует пение как акустико-физиологический процесс и соответствует целям вокально-педагогического дискурса — физиологичности пения при координации работы органов вокального аппарата и наиболее полному раскрытию возможностей звучания голоса. Соотношения слотов фреймов области-мишени позволяют передать взаимосвязь акустических и физиологических характеристик, а отсутствие соотношений — разделить эти сферы.

## Список литературы

1. *Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении. М.: Языки славянской культуры, 2004. 792 с.*
2. *Fauconnier G., Turner M. The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities. New York: Basic Books, 2002. 320 p.*

# ЖЕСТ И СЛОВО В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПЕКТАКЛЕ (НА ПРИМЕРАХ СПЕКТАКЛЕЙ: «СВАДЕБКА» БРОНИСЛАВЫ НИЖИНСКОЙ И «ОРФЕЙ И ЭВРИДИКА» ПИНЫ БАУШ)

*Елена Погорелова*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

Музыкальный театр является пространством синтеза трех коммуникационных систем — вербальной, жестовой и музыкальной. Это пространство становится лабораторией для изучения особенностей взаимодействия названных систем и их восприятия.

В докладе автор рассматривает два танцевальных спектакля, музыка которых содержит произносимое слово: балет «Свадебка» в постановке Брониславы Нижинской на музыку Игоря Стравинского (авторский жанр одноименного произведения — русские хореографические сцены с музыкой и пением) и танц-оперу «Орфей и Эвридика» Пины Бауш на музыку одноименной оперы Кристофа Виллибальда Глюка.

«Свадебка» Игоря Стравинского — произведение для четырёх певцов, хора, четырёх фортепиано и ударных. Композитор использует человеческий голос в том числе как оркестровую краску, дополнительный тембр. Разрозненные текстовые сегменты, сплавленные внешне нелогично, передают общий характер действия, а также уточняют место, время и образ повествования. В хореографии Нижинской пластический язык солистов (Невесты, Жениха, их матерей и отцов) построен на отанцованной пантомиме, большую роль играют жесты. Основной танцевальный материал отдан кордебалету, солисты почти не танцуют. Развернутая пантомима в хореографии солистов отвечает за действенное развитие сюжета.

В танц-опере (авторское определение жанра) Пины Бауш «Орфей и Эвридика» пантомима и танец сплавляются в единую хореографическую структуру и становятся неотделимы друг от друга. Развитие драматургии решается чисто танцевальными средствами. Жест теперь не только часть пантомимы (изолированного хореографического текста со специфической кодификацией). В танц-опере Бауш стремится к синтезу жеста и танца, так же как Глюк стремился к синтезу слова и музыки в одноименной опере.

Литературы о «Свадебке» Стравинского-Нижинской написано много, в том числе на русском языке [1–5]. Основной акцент в этих работах делается, как правило, на анализе хореографического языка. Реже встречается анализ связи хореографического и музыкального действий. В докладе автор рассматривает спектакль с нового ракурса: взаимодействия жеста, слова и музыки.

Творчество Пины Бауш хорошо изучено за рубежом, но на русском языке нет полноценных исследований ее работ. Бауш работает на стыке жанров, изобретая новые (танц-театр, танц-опера), расширяет границы формы. Анализ ее работ должен быть таким же многогранным, включать несколько ракурсов и учитывать все компоненты спектакля. В докладе предлагается один из возможных ракурсов анализа: принцип взаимодействия языка, музыка и жеста в танц-театре Пины Бауш.

Автор доклада анализирует смысловые слои, возникающие в одномоментном восприятии жеста, слова и музыки; наблюдает за связью между символикой жеста в традиции балетного театра и в танц-театре Пины Бауш. Автор сравнивает механизмы работы музыкального театра с тремя системами (язык — музыка — жест) на примере спектаклей двух хореографов разных эпох и эстетических парадигм, отслеживая качественное изменение роли жеста в связи с изменением роли слова в произведении.

## Список литературы

1. Добровольская Г. Танец. Пантомима. Балет. Л.: Искусство, 1975. 123 с.
2. Грызунова О. Хореографические интерпретации балетов Игоря Стравинского «русского периода»: автореф. дис. ... канд. искусств. наук: 17.00.09. Саратов, 2016. 27 с.

3. Лангер С. *Философия в новом ключе: Исследование символики разума, ритуала и искусства* / пер. с англ. С. П. Евтушенко; общ. ред. и послесл. В. П. Шестакова. М.: Республика, 2000. 287 с.
4. Royd Climenhaga, Pina Bausch. New York: Routledge, 2009. 139 p.
5. *The Pina Bausch Sourcebook: The Making of Tanztheater* / ed. by Royd Climenhaga. New York: Routledge, 2013. 341 p.

# РАЗМЕТКА ЛАДА В КОРПУСЕ КЛЕЗМЕРСКОЙ МУЗЫКИ

*Илья Владимирович Сайтанов*

*Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики», Москва, Россия*

*Софья Артемьевна Власова*

В докладе будут описаны проблемы и задачи возникающие при разметке лада в корпусе еврейской свадебной (клезмерской) музыки.

**Постановка проблемы.** Понятие лада не строго определено даже в академической музыке. Для еврейской (ашкеназской) народной музыки делалось несколько попыток описать структуру существующих ладов, ни одна из них не является общепризнанной. Кроме того, в практике разметки возникают отдельные трудности, связанные с тем, что лады эти не определяются однозначно звукорядом и устоем. Особо интересно здесь отметить метатекстовую природу ладовой системы еврейской народной музыки.

**Обзор литературы.** Классической работой, заложившей фундамент дальнейших исследований еврейской традиционной музыки является труд Абрахама Цви Идельсона [1]. Позже, модальную структуру религиозной музыки евреев-ашкеназов анализировал E. Werner [2]. В работе Евгении Хаздан [3] описаны многие из сложностей на пути практического определения лада конкретного произведения. Наиболее близкой к практической задаче разметки является неопубликованная работа Джошуа Горовица [4].

**Методология.** Авторы проводят обзор существующих ладовых классификаций еврейской (ашкеназской) музыки и обозначают задачи практической разметки соответствующего корпуса — ручной, в перспективе, автоматической. На конкретных примерах разбираются достоинства и недостатки существующих систем классификации и их пригодность для практической задачи разметки.

## Список литературы

1. *Idelsohn A. Z. Jewish Music in its Historical Development. New York: Henry Holt and Company, 1929.*
2. *Werner E. A Voice Still Heard: The Sacred Songs of the Ashkenazic Jews. The Pennsylvania State University Press and London, 1976.*
3. *Horowitz J. The Klezmer Freygish Shteyger: Mode, Sub-mode and Modal Progression: manuscript, 1993.*
4. *Хаздан Е. Модальные основы идишского фольклора // Еврейская традиционная музыка в Восточной Европе / под ред. Н. С. Степанской. Минск, 2006.*



# СПОСОБНОСТИ СЕНСОМОТОРНОГО УРОВНЯ КАК ДОПУСК В ЯЗЫК И МУЗЫКУ

*Ольга Борисовна Сизова*

*Психолого-педагогический центр социальной адаптации детей с ТНР,  
Санкт-Петербург, Россия  
osizova@yandex.ru*

Использование языка, основанное на понимании и продуцировании речи, как и музыкальное творчество, предусматривающее точное восприятие и воспроизведение мелодии, предъявляют требования не только к высшим когнитивным функциям, но и к процессам сенсомоторного уровня, функциям восприятия и моторной реализации.

В исследовании показано, что стратегии освоения языка определяются состоянием кинетической или соматосенсорной коры: конфигурация функционального преобладания и недостаточности этих зон определяют формирование аналитической или синтетической/холистической языковых стратегий, дифференцируемых как на моторно-артикуляционном, так и на символическом, языковом уровнях. Особенности артикуляции, связанные с недостаточностью кинетической коры, преобладают у представителей аналитической стратегии (далее АС) ( $p < 0,1$ ), обусловленные дисфункцией соматосенсорной коры — у представителей синтетической стратегии (далее СС) ( $p < 0,1$ ). Трудности артикуляционного переключения при кинетической дисфункции ведут к ограничениям количества последовательно реализуемых артикулем, что приводит к проблемам в морфологии (в силу пропуска флексий) и синтаксисе (при переходе от голофраз к двусловным высказываниям) у детей АС. Дисфункция соматосенсорной коры у детей СС ведет к артикуляционной нестабильности языковых единиц и трудностям установления связей между звучанием и значением лексем. Успешность языковых процессов взаимосвязана с показателями функционирования соматосенсорной коры для детей СС ( $p < 0,05$ ), кинетической коры — для детей АС ( $p < 0,01$ ). С другой стороны, языковая стратегия влияет на формирование когнитивных функций. Опираясь на функции соматосенсорной коры, обобщающей и хранящей данные артикуляционного опыта, носители АС склонны к обобщениям, в том числе грамматическим, и к использованию зафиксированных в памяти алгоритмов деятельности, полученных из авторитетных источников. Носители СС, опираясь на опыт самостоятельного программирования моторных действий, обеспечиваемый кинетической корой, успешны в самостоятельном принятии решений при программировании высказывания и поведения, но отстают в развитии категоризации и обобщения.

Наличие причинно-следственных связей между функциями сенсомоторного уровня и когнитивными стратегиями объяснимо в терминах эффекта Болдуина и преадаптации.

Способности к тонкому и дифференцированному управлению артикуляцией явились преадаптацией, ставшей «мишенью отбора» после возникновения и по мере развития языка, хотя до появления речевой коммуникации эти способности эволюционного значения, вероятно, не имели. В свою очередь, носители изошренных артикуляционных способностей изменили окружающую среду, создав видоспецифическую «когнитивную нишу», приспособление к которой невозможно без сенсомоторных способностей, обеспечивающих речевую деятельность. Поэтому большинство современных людей обладает достаточным для реализации речевой деятельности уровнем коркового обеспечения артикуляции, а недостаточность этого уровня является отклонением от нормы и присутствует в структуре SLI, несмотря на утверждения о возможности недоразвития лишь символического языкового модуля. Следовательно, формирование языковой способности подразумевает причинно-следственную связь между сенсомоторным и символическим уровнем ее функционирования, и достаточный уровень артикуляционных способностей — необходимое условие освоения языка. Восприятие и воспроизведение музыки также требуют изошренных способностей сенсомоторного уровня, которые, однако, никогда не были «мишенью отбора», поскольку их отсутствие не мешает адаптации

в социуме и не является патологией. Но наличие таких способностей передается, вероятно, на генетическом уровне, о чем свидетельствуют примеры семей музыкантов.

Итак, язык и музыка апеллируют в своей реализации к весьма специфическим функциям сенсомоторного уровня, наличие которых востребовано лишь в видоспецифической для человека когнитивной нише. Однако артикуляционное обеспечение речи — необходимое условие адаптации в этой нише и является, вероятно, «мишенью отбора», а сенсомоторные способности музыкантов остаются специфическими, но не необходимыми свойствами организма, которыми, возможно, были и изощренные способности к управлению артикуляцией до возникновения языка. Тогда существование искусства базируется на таком уровне развития определенных сенсомоторных способностей, который превышает средний уровень, обеспечивающий базовую адаптацию, но востребован для поддержания созданной человеческим видом экологической ниши — антропокосма, или ноосферы.

# ПОСТРОЕНИЕ РЕЧЕВОГО КОРПУСА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИРОНИИ

*Павел А. Скрелин, Ульяна Е. Кочеткова, Вера В. Евдокимова,  
Татьяна В. Чукаева, Дарья Д. Новосёлова*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

В настоящее время одним из важных и при этом мало изученных аспектов речевого поведения является выражение иронии с помощью фонетических средств. Актуальность исследования и необходимость построения специального речевого корпуса на материале русского языка обусловлены задачами, с которыми сталкиваются разработчики современных систем искусственного интеллекта, в частности, диалоговых систем «человек — машина». Отношение говорящего к содержанию высказывания, выражение им сомнения и иронии до сих пор представляют особую сложность для автоматического распознавания.

Несмотря на разнообразие подходов к определению иронии, мы исходим из понимания иронии как антифразиса, при котором происходит интонационное отрицание лексического значения. Неправильная интерпретация высказывания с антифразисом может привести к заметному снижению эффективности коммуникации в целом.

На данный момент отсутствует исчерпывающее описание акустических характеристик иронии как для русского, так и для других языков. Кроме того, в отечественной литературе фонетическим параметрам уделяется меньше внимания, нежели лексическим, грамматическим и синтаксическим способам выражения иронии. При этом необходимо отметить ряд работ, которые содержат примеры интонационного оформления иронии или сарказма в русском языке или описывают лексико-грамматические средства, передающие в сочетании с определенной интонацией отрицание исходного значения [1–3]. Приведенные в них данные были учтены нами при разработке методологии построения речевого корпуса, необходимого для детального изучения акустических характеристик иронии.

Первая часть корпуса была создана на материале существующих аудио- и видеозаписей. В нее вошли фрагменты из аудиокниг и радиопостановок, в том числе из аудиоспектаклей, представленных на сайте архива Гостелерадиофонда, а также из фильмов, сериалов и разнообразных телевизионных передач на русском языке. Параллельно с этим была проведена работа по отбору отрывков из художественной и публицистической литературы, содержащих ремарки или другие указания на наличие иронии. Анализ перечисленных выше фрагментов позволил сделать вывод о наиболее частотных интонационных конструкциях, в которых возникает ирония, о некоторых особенностях передачи иронии профессиональными актерами и чтецами, а также о лексических, грамматических и синтаксических средствах выражения иронии. Кроме того, в видеофрагментах был сделан анализ мимики и жестикуляции, которые сопутствовали проявлениям иронии на акустическом уровне.

На основании проведенного анализа были составлены специальные тексты, а также короткие диалоги, предполагающие реализацию иронии в высказываниях различных коммуникативных типов. Данные тексты и диалоги включали в себя как фразы с лексическими и другими маркерами иронии, так и фразы без маркеров, интерпретация которых определялась общим смыслом высказывания. Кроме того, для получения омонимичных нейтральных высказываний целевые отрывки были поставлены в контексты, указывающий на отсутствие иронии. Использование подобного материала позволяло дикторам «войти в роль» и обеспечило максимально естественную реакцию на предложенную ситуацию. Это, в свою очередь, способствовало получению объективных данных о функционировании фонетических характеристик иронии, а также сопутствующих им паралингвистических явлений, в частности, мимики и жестов.

Данный материал был представлен для чтения 55 дикторам — носителям русского нормативного произношения (31 женщине и 24 мужчинам), не являющимся профессиональными актерами или дикторами. Запись проводилась в звукоизолированной кабине на профессиональном оборудовании с использованием профессиональной программы многоканальной записи Nuendo, аудиоинтерфейса Motu Travalter и микрофонной гарнитуры AKG HSC 271. Одновременно с аудиозаписью производилась запись на видеокамеру Sony Handycam FDR-AX 700 с высокой частотой кадров для дальнейшей синхронизации аудио- и видеоряда и анализа соотношения акустических характеристик иронии с мимикой и жестами говорящего. Таким образом была получена вторая часть корпуса, позволяющая проведение попарного сравнения ироничных и нейтральных высказываний на идентичном материале.

Для проверки полученного корпуса лабораторной речи были проведены перцептивные эксперименты, в которых омонимичные ироничные и неироничные целевые фрагменты, вырезанные из контекста и лишённые лексических маркеров, были представлены аудиторам для прослушивания в случайном порядке. При этом цель эксперимента была замаскирована; участники должны были соотнести звучащие фрагменты с одним из предложенных контекстов (ироничным или нейтральным), опираясь лишь на акустические характеристики фрагмента. Около 70% высказываний были правильно оценены большинством аудиторов (более 85% аудиторов). Акустический анализ правильно распознанных высказываний показал наличие мелодических, динамических и темпоральных отличий иронических высказываний от нейтральных [4; 5]. Полученные результаты продемонстрировали эффективность выбранной методологии построения корпуса и разработанной нами методики проведения перцептивных экспериментов, в которых аудиторская оценка не связана с индивидуальной интерпретацией понятия «ирония». В дальнейшем планируется расширение обеих частей корпуса; исследование интонационных характеристик высказывания, а также жестов и мимики не только внутри целевого фрагмента, но и за его пределами; кроме того, планируется проведение серии перцептивных экспериментов, в которых аудиозапись и видеоряд будут представлены как вместе, так и отдельно для изучения их функциональной нагрузки.

## Список литературы

1. *Архипецкая М. В.* Интонационные фразеологизмы со значением эмоционального отрицания. Канд. диссертация. СПб., 2012.
2. *Кодзасов С. В.* Исследования в области русской просодии. Языки славянских культур. М., 2009.
3. *Шмелёв Д. Н.* Экспрессивно-ироническое выражение отрицания и отрицательной оценки в современном русском языке // Вопросы языкознания. 1958. № 6. С. 63–75.
4. *Kochetkova U., Skrelin P., Evdokimova V., Novoselova D.* Perception of irony in speech. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Neurobiology of Speech and Language. 2020. P. 72–73.
5. *Skrelin P., Kochetkova U., Evdokimova V., Novoselova D.* Can We Detect Irony in Speech Using Phonetic Characteristics Only? // Looking for a Methodology of Analysis. Proceedings of the 22<sup>nd</sup> International Conference SPECOM 2020. Springer Nature. 2020. Vol. 12335 LNAI. P. 544–553.

# ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В СТИХЕ И ПРОЗЕ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**Татьяна В. Скулачева**

*Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН, Москва, Россия  
skulacheva@yandex.ru,*

**Наталья А. Слюсарь**

*НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия;  
Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
slioussar@yandex.ru*

**Александр Э. Костюк**

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Россия  
kostyuk.ae@gmail.com*

**Анна А. Липина**

*Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия  
anna.lipina.94@mail.ru*

**Эдуард И. Латыпов**

*Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия  
latypow.emil@gmail.com*

**Валерия М. Королева**

*Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия  
varyak1999@gmail.com*

Наша цель — поиск универсальных различий между стихом и прозой и объяснение их сути, то есть того, как они влияют на обработку текста и, соответственно, зачем они нужны.

К настоящему моменту нами получен целый ряд статистически значимых результатов по устойчивым лингвистическим различиям стиха и прозы в разных языках, в рамках разных периодов, литературных направлений, индивидуальных стилей. Наблюдается устойчивый рост сочинения в стихе по сравнению с прозой (во всех пока проанализированных русских, французских, испанских, английских, немецких текстах XVII–XX вв. стих отличается от прозы того же автора значимо более высоким процентом сочинения); интонация стиха более монотонна (тональная рамка стиха вдвое уже, чем тональная рамка прозы); более информативные слова попадают не на конец синтагмы под синтагматическое ударение, как в прозе, а располагаются непредсказуемо от начала до конца строки; контекст не позволяет выбрать одно значение многозначного слова и т. д.

Опираясь на эти данные и на другие исследования, мы делаем вывод, что стих на всех лингвистических уровнях использует механизмы, тормозящие логическое осмысление текста.

Мы предполагаем, что найденные нами лингвистические отличия стиха от прозы нацелены на частичное подавление логического и критического мышления и являются лингвистическими механизмами активизации образного мышления. Если это предположение верно, читающий должен хуже замечать ошибки в стихе по сравнению с прозой.

Метод: чтение с самостоятельной регулировкой скорости. Известно, что, если читающий заметил ошибку, происходит статистически значимое замедление чтения.

Участники: 110 носителей русского языка от 18 до 55 лет (три эксперимента с одинаковым дизайном, но разными материалами).

Материалы: фрагменты стихотворений и их максимально близкий прозаический пере-сказ. В каждый фрагмент вносилась одна ошибка «мы с тобой **втроем**» (вместо **вдвоем**), «**подниматься в овраг**» (вместо **спускаться**), **деревья ветвей** (вместо **ветви деревьев**), «**борода**

с воды струится» (вместо «с бороды вода»). Сравнивалось время чтения фрагментов с ошибкой (экспериментальное условие) и без нее (контрольное). Фрагменты в разных условиях распределены по экспериментальным листам по принципу латинского квадрата.

Дизайн: в каждом эксперименте четыре экспериментальных листа (два со стихотворными фрагментами, два с прозаическими). В каждом листе 8 стимульных фрагментов (половина с ошибками) и 12 филлеров без ошибок. Фрагменты предъявляются в случайном порядке, информанты читают очередной фрагмент (при этом измеряется скорость) и затем отвечают на вопрос, созвучен ли он их настроению. Задание не должно было акцентировать внимание на ошибках.

При чтении прозы с ошибкой происходит статистически значимое замедление чтения по сравнению с прозой без ошибки (метод анализа — RM ANOVA, для всех сравнений  $p < 0,03$ ). При чтении стиха такого замедления не происходит (для всех сравнений  $p > 0,8$ ), то есть ошибки не замечаются. (I, II, III — номера экспериментов.)

| Тип текста | Условие           | Среднее время чтения фрагмента (сек) |      |      |
|------------|-------------------|--------------------------------------|------|------|
|            |                   | I                                    | II   | III  |
| проза      | контрольное       | 6,6                                  | 10,6 | 9,3  |
|            | экспериментальное | 7,9                                  | 12,9 | 11,2 |
|            | филлер            | 6,6                                  | 11,6 | 10,6 |
| поэзия     | контрольное       | 7,8                                  | 11,2 | 10,4 |
|            | экспериментальное | 7,7                                  | 10,8 | 10,2 |
|            | филлер            | 7,3                                  | 10,7 | 9,8  |

Таким образом, грубые логические ошибки не замечаются в стихотворном тексте, но легко замечаются в максимально близком к тексту прозаическом пересказе.

В настоящий момент проводится аналогичный эксперимент с турецкими информантами и турецкими текстами (другая система стихосложения, другой строй языка — агглютинативный, другая культура). Пилотный эксперимент показывает ту же тенденцию. Таким образом, можно сделать следующие выводы: 1) грубые логические несообразности не замечаются в стихе, но легко замечаются в максимально близком к тексту прозаическом пересказе; 2) можно предположить, что стих и проза обрабатываются мозгом по-разному; 3) в планах — экспериментальные исследования, посвященные и другим обнаруженным нами и описанным в литературе отличиям стиха от прозы (с использованием поведенческих и нейрофизиологических методов).

# ЖИВОПИСНО-МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЭКФРАСИС: К ВОПРОСУ О РОЛИ АРТИСТИЧЕСКОГО ЖЕСТА

*Татьяна Владимировна Цареградская*

*Российская академия музыки имени Гнесиных, Москва, Россия*

Эпоха постмодернизма (конец XX — начало XXI в.) вновь акцентирует разворот «музыкального дискурса» к смежным искусствам. Многие современные композиторы избирают произведения живописи, скульптуры, архитектуры, литературы отправной точкой своих музыкальных композиций, стремясь к переводу одного художественного кода в другой. Возникает *интермедиальность* — особый тип внутритекстовых взаимосвязей, основанный на взаимодействии художественных кодов разных искусств.

Исследователь-музыковед, сталкивающийся с феноменами интермедиальности, вынужден искать терминологию и подходы для анализа и интерпретации. В области терминологии на помощь музыковедению может прийти очередная трансплантация из литературоведения, где с античных времен существует понятие «экфрасис». В отличие от «классического» понимания экфрасиса (литературное описание произведения искусства), которое изучено достаточно подробно, музыкальный экфрасис («описание» произведения искусства средствами музыки) пока еще относительно нов в исследованиях музыковедов. Американским музыковедом Зиглинд Брюн (Ziegling Bruhn) предложена расширительная трактовка этого феномена, включающего в экфрасис любой перевод одного произведения искусства на язык другого [1; 2]. И коль скоро для многих современных композиторов (таких, как, например, Кайя Саариахо, Лючано Берио, Тору Такемицу, Харрисон Бёртуисл, Мортон Фелдман) произведения живописи часто служат не только источником вдохновения, но и «предметом перевода», возникает проблема инструментов описания.

Определенные перспективы в этом смысле представляет понятие «артистического жеста» и концепция «жестуальности». Жест, будучи знаком *человеческой деятельности*, выражает не просто манеру, но телесно-духовную *сущность*, где *телесность* становится таким фактором, который открывает новые возможности для характеристики деятельности композитора. Телесность в отношении к музыке выводит последнюю из мира исключительно абстрактных и духовных феноменов в поле более широкого ее понимания. Источник любого смысла кроется в человеческом одушевленном теле, о чем свидетельствует французский философ М. Мерло-Понти: «Тело выступает первичным генератором символов, оно способно продуцировать символические коды разных типов (визуальные, акустические, тактильные)» [3]. Перевод визуально-пластического в музыкальное — это не синестетическое «совокупное восприятие» и не эмпатия сопереживания. Скорее за этим стоит механизм *аналогии*, трансформация «визуального дистанционного ощупывания» в соответствующие музыкальные формы. Теоретическую основу возможности такого перевода заложил еще П. Клее: и музыка, и живопись представляются ему *временными* искусствами. На этой основе Клее выдвигает такие эстетические принципы, которые можно было применить в обоих искусствах. Теория Клее основывается на осмыслении статических и динамических элементов живописи, их взаимном сбалансировании и взаимодействии.

По-разному эту идею претворяют современные композиторы. Если М. Фелдмана восхищает пристальное рассматривание неточностей рисунка старинных турецких ковров и непровольные ошибки мастера, их изготовившего, то К. Саариахо и Д. Лигети вдохновляются высочайшим мастерством М. Эшера, искусно управляющего способностями нашей человеческой психики через оптические иллюзии.

## Список литературы

1. *Bruhn Z.* Musical Ekphrasis: Composers Responding to Poetry and Painting. Hillsdale, NY: Pendragon Press, 2000.
2. *Bruhn Z.* Musical Ekphrasis in Rilke's Marien-Leben. Amsterdam: Rodopi, 2000.
3. *Круткин В. Л.* Телесность человека в онтологическом измерении // *Общественные науки и современность.* 1997. № 4. С. 148.



# НЕВЕРБАЛЬНАЯ СЕМИОТИКА В ТАНЦЕВАЛЬНОМ ПОВЕСТВОВАНИИ И СИНХРОННОМ ПЕРЕВОДЕ: КОГНИТИВНЫЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

*Елена В. Чистова*

*Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия  
kovelena82@mail.ru*

В многолетних попытках раскрыть тайну «черного ящика» синхронного переводчика незаслуженно игнорируется, на наш взгляд, невербальный компонент, изучение которого способно пролить свет на более глубокие механизмы, лежащие в основе межъязыкового и межкультурного посредничества.

Некоторые результаты исследования невербальной семиотики, потенциально коррелирующие с переводоведением, получены в рамках теории мультиканальной коммуникации (Д. Аллвуд, Е. Ахлсен, А. А. Евдокимова, А. А. Кибрик, Г. В. Колшанский, В. П. Конечкая, Н. А. Коротаев, Г. Е. Крейдлин, Д. Робинсон, О. В. Федорова и др.), когнитивной лингвистики (А. В. Колмогорова, С. Коули, А. В. Кравченко, Ш. Стеффенсон и др.) и межкультурной коммуникации (К. А. Добрикова, Е. М. Мартынова, Г. Г. Молчанова, Н. Н. Равенский, В. Г. Хлыстова и др.).

В переводоведении высокую значимость невербальной коммуникации отмечают в основном в социальном переводе (юриспруденция, здравоохранение, образование, жилищное строительство, охрана окружающей среды и социальные услуги) (А. Джентайл, П. Лонглей, Ф. Пьятос, М. Рудвин, С. Спинзи и др.), где рассматривается тройственная структура дискурса, язык — параязык — кинезика, и ее значимость для последовательных переводчиков, работающих в условиях конфликта и напряженных ситуациях [1]. Есть единичные работы по невербальной семиотике, относящиеся к переводу в сфере деловой коммуникации (К. Купер), оценке качества синхронного и последовательного перевода (А. Колладос). Однако в них не затрагивается проблема когнитивных принципов принятия переводческих решений, не дается системное описание невербальных компонентов, используемых переводчиками в процессе коммуникации.

В нашем исследовании для фиксации элементов невербальной семиотики используется метод анализа когнитивного события [2; 3], позволяющий не препарировать, а наблюдать, как бы подсматривая за переводчиками как когнитивными агентами. Исследование проводится на материале видеозаписей синхронных переводчиков, сопровождающих реальные мероприятия, в объеме 760 минут. Результаты исследования раскрывают некоторые точки пересечения в когнитивных основаниях реализации кинестезического мышления в танцевальном повествовании и синхронном переводе.

Во-первых, профессионально освоенная сенсомоторная деятельность в обеих сферах позволяет выполнять процесс танца и перевода автоматически, при этом обращая субъектов действия к подсознанию, в котором происходит накопление опыта в периферийной зоне, не поддающейся когнитивному контролю. Именно в таких условиях танцор способен на демонстрацию эстетически ценной импровизации (например, в свободном танце), а переводчик — на поиск нестандартных переводческих решений. Причиной этому является переход от уровня актуализации мысли как формы на уровень актуализации мысли как энергии [4].

Во-вторых, достигая подобной трансформации сознания в профессиональной деятельности, и танцоры, и переводчики погружаются в так называемое трансовое состояние, при котором происходит естественное взаимодействие со средой в соответствии с принципами распределенной когниции, а именно в трех ее траекториях: взаимодействие с артефактами, телесными маркерами и другими когнитивными агентами.

В-третьих, переводческий акт, равно как и танцевальное повествование, — это не бессознательное повторение заученных лексических эквивалентов или движений, как у новичков, а высшее проявление когнитивной гибкости человека по принципам ситуативной когниции, позволяющей мгновенно распознавать ситуацию на сцене или в кабине и релевантно реагировать на нее.

В-четвертых, метод наблюдения показывает, что, освобождаясь от когнитивного контроля на эмоциональном уровне, синхронисты, равно и как танцоры, способны демонстрировать невербальное осязающее ритмомышление, выражающееся, например, в «режущих» рукой жестах, расставляющих не дискурсивные акценты, сопутствующие речи, а «отсчитывающие» внутреннюю ритмику, создающую особое психическое пространство.

## Список литературы

1. *Miletich M.* Accounting for nonverbal communication in interpreter-mediated events in healthcare settings. 2017. 21 p.
2. *Steffensen S. V.* Human interactivity: problem-solving, solution-probing, and verbal patterns in the wild // S. J. Cowley, F. Vallée-Tourangeau (Eds.). *Cognition Beyond the Body: Interactivity and Human Thinking.* 2013. P. 195–221.
3. *Колмогорова А. В.* Лингвистика когнитивная и экологичная: к вопросу о перспективах применения концепции когнитивной экологии в лингвистических исследованиях // *Экология языка и коммуникативная практика.* 2019. № 3 (18). С. 19–28.
4. *Герасимова И. А.* Танец: эволюция кинестезического мышления // *Эволюция. Язык. Познание / Ин-т философии РАН; под общ. ред. И. П. Меркулова. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 84–112.*

# ЯЗЫК И МУЗЫКА В АСПЕКТЕ СУБЪЕКТ-ПРЕДИКАТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

*Гюльтекин Байджановна Шамилли*

*Государственный институт искусствознания, Москва, Россия*

Поиск связи между языком и музыкой, основанный на развитии теории Ф. Лердала и Р. Джекендоффа [1], обнаруживает иерархическую организацию двух «доменов». Приводимые, в частности, А. Д. Пателем [2] примеры в масштабе предложения в музыкальной и вербальной речи можно продолжить до бесконечности. Например, (а) проанализировать высказывание «Солнце взошло над морем», разобрав по частям речи, а затем — (б) хор «Славься» из оперы «Иван Сусанин». В первом случае (а) мы увидим иерархическую организацию частей речи, ядерную формулу которой составляет отношение

«солнце—взошло», во втором случае (б) — временные отрезки музыкального текста, редукция которых обнаруживает иерархию значимых высотных уровней мелодической фразы. Оба случая сводятся в итоге к субъект-предикатной конструкции  $S = P$  (или  $s^1 = d^1$  для музыкального предложения). Иерархическая организация высказывания как «структуры зависимостей» (dependency structure) убедительна как для вербального, так и музыкального текстов.

Известно, что иерархия в музыке обусловлена различием высотных, а также временных (ритмических) уровней мелодии (Ф. Лердал и Р. Джекендофф). При этом иерархия синтаксических единиц во внимание не принимается. А. Патель, продолжающий линию генеративной теории, считает, что в музыке нет соподчиняющихся структур, каковые имеются в вербальном языке, когда «входящий элемент образует когнитивную связь с находящимся на расстоянии предшествующим структурным элементом (как в случае “девушка” и “открыла”)» [2, р. 9]. Что же по мнению А. Пателя происходит в музыке? В музыке «структурно обосновываются определённые высотные уровни, и более заметные из них формируют “событийную иерархию” и, в конечном счёте, структурный “скелет” (Дж. Бхаруча, 1984) произведения» [2]. Другими словами, тоны, выделенные в иерархии высот, организуют события, которые так же иерархичны с точки зрения высотного положения, как и сами тоны. С этим невозможно не согласиться.

Однако в музыке существует не только иерархия звуковысот и связанных с ними событий, но и иерархия синтаксических единиц, которая не зависит напрямую ни от высотной, ни от событийной иерархии. Поэтому, приняв точку зрения Пателя об отсутствии соподчиняющихся структур в музыке, мы рискуем смешать понятия музыкального языка (пространственная и временная грамматики) и музыкальной речи (звуковое становление или процессуальность). Последнее предполагает строгое соподчинение синтаксических единиц (мотив, синтагма, фраза, сверхфразовое единство) разного масштаба, которые образуют таксономический ряд (полный или частичный), соответственно, иерархию в музыкальной речи. М. Шрудер, ссылаясь на работу А. Принса [3], также подчёркивает наличие «building hierarchical structures» как в вербальном языке, так и в музыке, (параллели между мотивом (motif), фразой (phrase) и разделом (section), с одной стороны, и словом (word), сложным словом (= синтагмой. — Г. Ш.) (compound) и составляющей/фразой (constituent/phrases) с другой) [4].

Между тем исследование вербальных и музыкальных структур показывает, что единство языка и музыки не ограничено только лишь иерархически организованной структурой. Скорее оно зависит от типа организации субъект-предикатного комплекса, который может предъяснить как иерархические, так и неиерархически организованные отношения и в языке, и в музыке. В докладе данная мысль развивается на материале классической арабской языковой теории, органичной для группы семитских языков в целом, которая исторически не оперировала понятием, адекватным нашему «предложение» [5] (оно появилось позднее), а также для профессиональных музыкальных традиций Ближнего Востока и Израиля.

Делается вывод о существовании двух параллельных формул процесса в музыке, зависящих от характера субъект-предикатной склейки, которая в итоге приводит как к иерархическим, так и неиерархическим структурам. Дается определение субъект-предикатного ком-

плекса в музыке. Данный вывод имеет глубоко идущие стратегические последствия, указывая на тип рациональности, проявляемый в разных сегментах анализируемых культур.

## Список литературы

1. *Lerdahl F., Jackendoff R. A. Generative Theory of Tonal Music. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.*
2. *Patel A. D. Language, music, and the brain: a resource-sharing framework // P.Rebuschat, M. Rohrmeier, J.Hawkins, & I. Cross (Eds.). Language and Music as Cognitive Systems. Oxford: Oxford University Press, 2012. P.204–223.*
3. *Prince A. Relating to the Grid // Linguistic Inquiry. 1983. No. 14. P.19–100.*
4. *Schreuder M. Prosodic Processes in Language and Music. Print Partners Ipskamp, Enschede. 2006. P. 3, 9.*
5. *Фролов Д. В. К вопросу о понятии предложения в арабской грамматике // Арабская филология: Грамматика, стихосложение, корановедение: статьи разных лет. М.: Языки славянской культуры, 2006. С. 20.*

# ТЕОРИЯ ЗНАКА И ОСОБЕННОСТИ МЫШЛЕНИЯ: О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ МУЗЫКАЛЬНЫХ И ЛИТЕРАТУРНЫХ ЯЗЫКОВ

*Нина Ф. Щербак*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
n.sherbak@spbu.ru*

Целью исследования было соотнесение некоторых положений, которые касаются теории знака, в том числе взгляда на семиотическую систему языка как на имеющую в своем арсенале индексальные, символические, иконические знаки. Подобный взгляд на природу знака позволяет соотнести литературный язык и музыкальный язык, знаки которого по своей природе, могут быть как символическими, так и иконическими. Сходным образом, были рассмотрены вопросы, связанные с природой мышления, а также точки соприкосновения музыкальной теории и тенденций развития современной прозы и поэзии (на примере англоязычной литературы).

Является ли музыка языком или речью не является общепризнанным утверждением. Представляя собой целостное материально-идеальное образование, музыка являет собой единство означающего и означаемого. Тем не менее, являясь одновременно примером наиболее абстрактной системой (в отличие от языковой), музыка представляет собой пример комплекса понятий, представлений и эмоций, которые несут в себе определенный смысл.

Попытка перенести данные идеи в отношении языкового знака и его особенностей, ставят определенные вопросы, которые не имеют однозначного ответа. Единство означаемого и означаемого для языка восходит к идеям Ф. де Соссюра, при этом, в современной науке существует ряд исследователей, которые считают, что план выражения отделим от плана содержания. В частности, проф. И. К. Архипов выдвигает идеи о том, что при передаче сообщения, говорящим передается лишь план выражения, а смысл, или план содержания достраиваются слушающим соответствующим образом.

Данное положение согласуется с исследованиями в области фоносемантики, и вновь обращают наше внимание к проблематике знака (как имеющего символическую, индексальную, иконическую природу). Принято считать, что большинство языковых знаков являются символическими, то есть знак реферирует к понятию конвенционально, за знаком стоит определенное содержание благодаря традиции. Однако, как показывают исследования, огромное количество языковых знаков имеют иконическую природу. Иными словами, знак соотносится с понятием определенным образом, данную связь можно обозначить и проследить. Данное положение будет говорить, как об отличительных, так и о сходных чертах литературного языка по сравнению с музыкальным.

Еще одной важной точкой соприкосновения литературного и музыкального языков становится положение о «внутренней речи», обозначенного Выготским, и нашедшем отражение в исследовании таких ученых как Н. И. Жинкин и проф. А. Г. Минченков, постулирующие положения о «предметном коде», или, соответственно, «языке мысли», отличной от принятой в современной лингвистике презумпции, в основе которой лежит утверждение о том, что мы мыслим только посредством языка. «Язык мысли» реферируют к абстрактно-образному мышлению, предметно-семантическому коду, которые привносят новое представление о процессе мышления.

Данные идеи соотносятся с положениями о когнитивной теории метафоры, которая ставит своей задачей показать, что человек мыслит посредством метафор. Музыкальный язык, сходным образом, являет собой семантическую систему, в которой в разные эпохи были закреплены различные риторические фигуры. Общее для музыкальной и литературной речи, таким образом, становится способность к максимальной абстракции, которая реализуется с помощью звуковых, гармонических, или акустических средств.

Одним из ярких проявлений сходимости музыкального и литературного языков становится тенденция литературного языка приблизиться к поэтическому, а поэтического языка — к музыкальному. Иными словами, в современной прозе давно намечена тенденция внимания не столько к слову и его значению, а к ритмике нарратива, организации нарратива, существованию различных суб-систем, имеющих различные пространственно-временные координаты. Изучение гетерогенности текста, его неоднородности, внимание к малейшим деталям повествования, реализации языковых единиц позволяют проследить сходство нарративной ткани и музыкального произведения.

Поэтический язык в свою очередь приближается к музыкальному. Для стихотворного творчества ритмика и огласовка, малейшие нюансы звуковой реализации, становятся основополагающими принципами организации словесного пространства.

Итак, а) соотнесение литературного и музыкального языков отсылает нас к проблематике теории знака, для которой знак выступает иногда как единство означающего и означаемого, а иногда, как имеющий способность к расщеплению данного единства; б) способность к языковому мышлению, часто может быть не единственной возможностью объяснения мыслительного процесса. Человек часто может мыслить посредством образов, что реферирует к понятию «внутренняя речь»; в) наблюдается отчетливая тенденции приближения прозаического произведения к поэтическому, а поэтического произведения к музыкальному, что говорит о возможном соотнесении и взаимозаменяемости музыкального и литературного языков.

# PROSODIC FOCUS IN SPEECH DIRECTED TOWARD HUMAN VS. VOICE-AI INTERLOCUTORS

*Eleonora Beier, Michelle Cohn, Timothy Trammel,  
Fernanda Ferreira, Georgia Zellou*

*University of California, Davis, USA*

Prosodic focus marking (through increased  $f_0$ , intensity, duration) is thought to guide listeners' attention to new information [1; 2], which relies on the assumption that listeners benefit from these prosodic cues. This study examines whether speakers differ in how they prosodically mark focus in speech directed toward an adult human interlocutor versus a voice activated artificially intelligent (voice-AI) system (here, Amazon's Alexa). Prior work has found that people linguistically align more toward computers, relative to humans, due to beliefs that machines are less communicatively able [3]. Yet, an emerging literature suggests speech toward voice-AI and humans is acoustically similar (e. g., [4]). In **Experiment 1**, we tested whether there are acoustic differences in the way speakers mark focus prosodically when talking to a human or a voice-AI interlocutor. If speakers prosodically mark focus when talking to voice-AI, we can infer that they view voice-AI to be a rational comprehender who will benefit from these cues. If instead speakers mark focus through a different pattern of prosodic cues for voice-AI, we can infer that speakers adjust their use of prosodic marking based on their assumptions about the rationality of that listener. In **Experiment 2**, we tested whether a separate group of listeners could identify: (1) whether the sentences produced by speakers in Exp. 1 were directed towards a human or a voice- AI interlocutor, and (2) the speaker's intended focus based on the prosodic form, which would replicate previous findings [2].

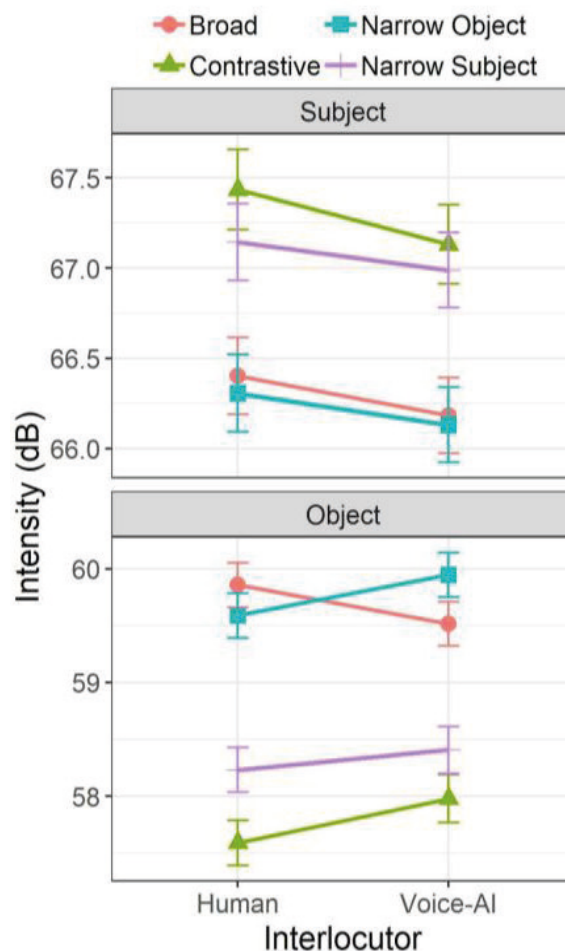


Fig. 1. Results of Experiment 1 on Intensity

**Experiment 1.** Participants ( $n = 29$ , 25 F, mean age: 19.2) sat in a sound-attenuated booth wearing a head-mounted microphone. They read sentences (e.g., “Jade saw the sun.”) in response to hearing questions designed to elicit four focus types: Narrow Subject focus (“Who saw the sun?”), Narrow Object focus (“What did Jade see?”), Contrastive Focus (“Did Luke see the sun?”), and Broad focus (“What happened?”). In one block, a human interlocutor asked the questions (recorded by a native English speaker; F), while in another block a voice-AI interlocutor asked the questions (recorded with the default US- English Alexa voice, F) (block order was counterbalanced). In each block, participants completed 64 trials (16 sentences \* 4 questions). **Results:** Vowel intensity, duration, and max f0 of the Subject (e.g., “Jane”) and Object (e.g., “sun”) were analyzed using separate mixed effects models with fixed effects of Focus type and Interlocutor, random intercepts for Participant and Word, and by-Participant random slopes for Interlocutor and Focus. Overall, speakers used lower f0 ( $p < 0.05$ ) on the Subject when talking to a voice-AI than to a human interlocutor. There were also differences observed by Focus: the Subject was produced with higher intensity and duration in the Narrow Subject focus and Contrastive focus conditions; similarly, the Object showed increased duration and intensity in the Narrow Object focus condition (all  $p < 0.01$ ) (see Fig. 1). Additionally, Interlocutor interacted with Focus: towards voice-AI, the Object had lower vowel intensity in the Broad focus condition ( $p < 0.01$ ). Overall, we found that while speakers mark focus similarly for both human and voice-AI interlocutors, there were several targeted differences by focus type, which suggests that speakers can change their use of prosodic focus marking based on the perceived properties of the listener.

**Experiment 2.** Listeners ( $n = 187$ , 141 F, mean age: 20.3), all native English speakers with no reported hearing loss, participated in the study via an online Qualtrics survey split into two experimental blocks. Each listener rated all Narrow Subject and Narrow Object productions by one of the speakers from Exp. 1, with a minimum of 6 listeners for each speaker [5]. In the **Interlocutor Block**, they were asked to identify whether the speaker was talking to a “voice-AI” or “human”, shown with a picture of both. In the **Focus Block**, they were asked to identify the speaker’s intended focus by selecting what question likely preceded the response, either Narrow Subject (“Who saw the sun?”) or Narrow Object (“What did Jade see?”). Order of blocks was counterbalanced across subjects. There was a listening comprehension question at the end of each block. **Results:** Two separate mixed effects logistic regression models were used to analyze responses in the Interlocutor Block and Focus Block. The models included fixed effects of Focus type and Interlocutor and their interaction, random intercepts for Sentence, Speaker, and Listener, and by-Speaker and by-Listener random slopes for Interlocutor and Focus. The Interlocutor Block model found that listeners were equally likely to pick “voice-AI” regardless of the actual Interlocutor condition ( $p > 0.05$ ), suggesting that they were not sensitive to the

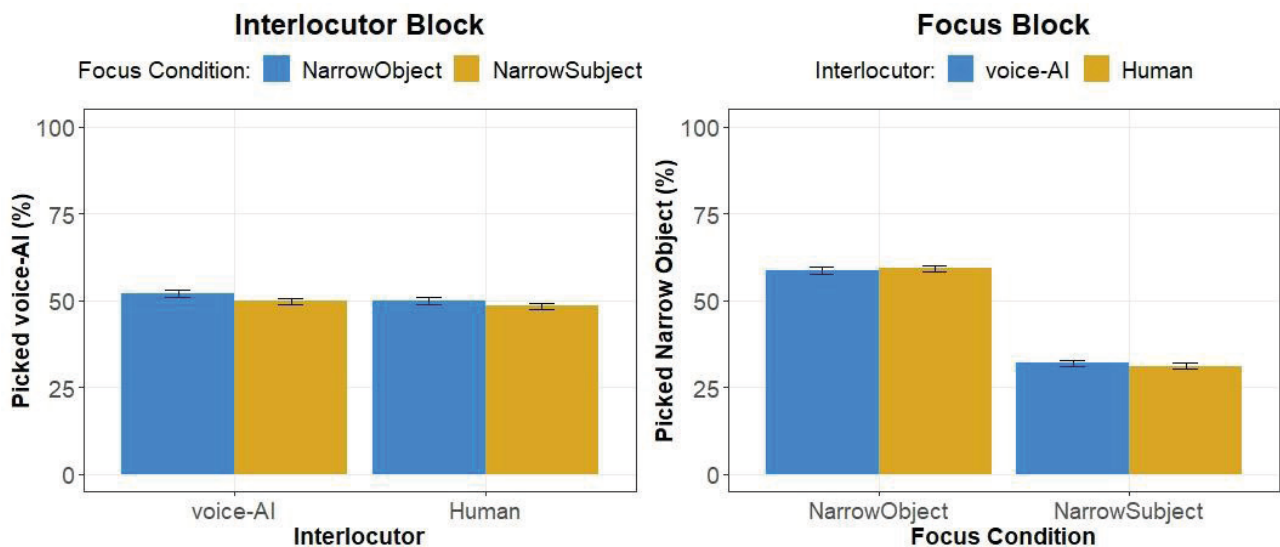


Fig. 2. Results of Experiment 2



acoustic differences across the two conditions found in Exp. 1. There also was no effect of Focus condition nor an interaction, as expected. The Focus Block model found that listeners were significantly more likely to pick the question corresponding to Narrow Object in the Narrow Object than in the Narrow Subject condition ( $p < 0.0001$ ), suggesting that they were sensitive to the speakers' prosodic differences in the two focus conditions, replicating and expanding previous findings [2]. There was no effect of Interlocutor and no interaction, suggesting that listeners' ability to detect the speakers' intended focus through prosodic form was not influenced by whether the speakers were talking to a voice-AI or a human interlocutor.

Overall, our findings suggest that speakers use similar prosodic cues to mark focus when talking to both human and voice-AI interlocutors, which suggests that speakers may view voice-AI (e. g., Alexa) to be a rational listener who benefits from prosodic focus marking. Despite a similar overall pattern, some targeted acoustic differences were found in the speech directed towards voice-AI. However, listeners were not shown to be able to use these acoustic differences to identify whether a speaker's productions were directed towards a voice-AI or a human interlocutor. On the other hand, listeners were able to identify the speakers' intended focus condition based on the prosodic form, and this effect was similar regardless of whether the speech had been directed towards voice-AI or a human interlocutor. Taken together, these results support recent findings that speech towards voice-AI is overall similar to speech towards human interlocutors [4] and extend these results to prosodic marking of focus in speech. Nonetheless, given that there was significant variability in the listeners' ability to discriminate between speech towards human or voice-AI interlocutors for different speakers, ongoing exploratory analyses will test whether this ability varies as a function of individual differences in the way speakers talk to these two types of interlocutors.

## References

1. Cutler A., Fodor J. A. Semantic focus and sentence comprehension // *Cognition*. 1979. Vol. 7(1). P. 49–59.
2. Roettger T. B., Mahrt T., Cole J. Mapping prosody onto meaning — the case of information structure in American English // *Language, Cognition and Neuroscience*. 2019. Vol. 34(7). P. 841–860.
3. Branigan H. P., Pickering M. J., Pearson J., McLean J. F., Brown A. The role of beliefs in lexical alignment: Evidence from dialogs with humans and computers // *Cognition*. 2011. Vol. 121(1). P. 41–57.
4. Raveh E., Steiner I., Siegert I., Gessinger I., Möbius B. Comparing phonetic changes in computer- directed and human-directed speech // *Studientexte zur Sprachkommunikation: Elektronische Sprachsignalverarbeitung*. 2019. P. 42–49.
5. Pardo J. S., Urmanche A., Wilman S., Wiener J. Phonetic convergence across multiple measures and model talkers // *Attention, Perception, & Psychophysics*. 2017. Vol. 79(2). P. 637–659.

# REMOTE COLLABORATION: COMMUNICATION, CREATIVITY, AND LATENCY

*David Thomas Cotter*

*University of Cambridge, UK*

Writing in 2014, Margaret Barrett observed that ‘Collaborations may occur on a number of levels and degrees of separation, including those of place, time and expertise.’ In 2020, the global coronavirus pandemic provoked national lockdowns around the world, and this in turn motivated a proliferation of remote musical collaborations. Virtual choirs, orchestras, and ensembles of all shapes and sizes increased exponentially, using an array of digital technologies to connect performers across vast physical and temporal distances. However, despite an increasing number of products designed to address this issue, latency continues to frustrate online collaborative efforts, and prevents some altogether. Many musicians result to pre-recording individual parts, before subsequently stitching musical material together, but this is far from ‘live’ musical performance.

Marc Estibeiro’s *Latent* (2021) (for two guitarists and live electronics) explores the musical possibilities which arise from embracing lag, rather than embarking on another futile endeavour to eliminate it. A combination of graphic, musical, and textual notation provide pre-determined parameters for improvisation. The non-time-critical score allows, and indeed encourages, interaction between the guitarists and the electronics (a semi-autonomous SuperCollider patch) in ‘real’ time, without concern for the constraints and restrictions of latency.

This lecture-recital illuminates the approaches taken by creative partnerships operating remotely, processes of co-performer communication (especially the navigation of omnidirectional feedback loops in the virtual domain), and the nature of collaborating ‘online’ in the 21<sup>st</sup> century.

# SONGS AND SENTIMENTS: LOST IN PERCEPTION. TUNES AND LYRICS IN RUSSIAN-ISRAELI ACCENTED FILMS

*Elizaveta Dorfman*

*Saint-Petersburg State University of Film and Television, Russia*

It has been about 30 years since the massive Jewish emigration from the FSU to Israel changed the Israeli relatively homogenous society and its culture. Israeli and International sociologists, folklorists, linguists and specialists in other Humanities areas keep observing the process (about this, see the works of ex. [1], M. Niznik, O. Fialkova etc.).

Alex Moshkin states that this group of 'Russian Speaking émigres established alternative cultural and social infrastructure...' [2]. The scientist suggests three phases of development of Russian-Israeli cinema based of its following or challenging general Israeli cinema trend in depicting Russian-speaking immigrants.

Olga Gershenson discusses different aspects of interactions between Russians, Israelis and Russian-Israelis in her analysis of Israeli-associated cinema [3].

After Avi Santo [4] and Olga Gershenson [3], I use the term "accented cinema" that was introduced by Hamid Naficy in his book *An accented cinema: Exilic and diasporic filmmaking* [5]. I am to talk about the films made in Israel by both Russian-born Israeli filmmakers and Israeli-born Israeli filmmakers. I agree with the above mentioned researchers that the term is acceptable to discuss the Israeli films where main characters are representatives of so called *Russian Israelis*, i.e. the Israelis who in addition to being the part of the general Israeli society associate themselves with the community of people who speak Russian and keep Russian culture as a part of their identities.

I am to analyze the 'song fabric' of the films to discuss its place and its perception by Russian-speaking and non-Russian-speaking audience. I will focus on songs, not music, as the song is an inseparable mix of tune and lyrics and in case accented cinemas, multilingual being one of its characteristics, special role of songs cannot be overlooked.

We may assume that in multilingual cases the songs are extension of linguistic landscape of the film. But I argue that sometimes in a film, in my case, the Russian-Israeli accented films, songs go beyond this to become projection of the general idea of the film, the metaphor. I analyze the functions of songs in the films and I consider the issue whether the audience that does not speak the language of the song is able to perceive the idea the director is willing to convey through these song(s).

I have analyzed four feature films and two short films from 1999 to 2009 when a number of Russian-Israeli accented films were screened and received Israeli and International film awards.

In *Sipur Hatzi-Rusi* (Love and Dance, 2006, director — Eitan Anner) the Russian-speaking songs are used to exoticize the locations, to make it more 'Russian', its function being no different from Spanish-speaking songs in the same film.

The Russian-speaking songs in *HaChaverim shel Yana* (Yana's friends, 1999, director — Arik Kaplan) and *Yeldey CCCP* (Children of USSR, 2007, director — Felix Gerchikov) also function to exoticize, but also to imply nostalgia for Russia, as the main characters are Russian emigres in Israel with very strong ties to the country they left. Ironically, not the genuine Russian songs are used in those films to convey nostalgia sentiment, but the songs composed in Russian language in Israel. Thus in the films, the audience, even if they do speak Russian, do not receive authentic Russian-associated sentiment, but its ersatz-copy.

In *Laila Afel* (Dark Night, 2005, director — Leonid Prudovsky) and *Merkava Yaruka* (Green Chariot, 2005, director — Gilad Goldschmidt) both films attempt to utilize famous Soviet songs to convey the idea that the main characters keep the connection with the past. But the question arise again whether non-Russian-speaking audience even with the lyrics subtitled and explanation about the songs present in the films, is able to perceive the sentiment Russian-speaking audience have with «Темная ночь» song (Dark night) and «Зеленая карета» song (Green Chariot) with its WWII experience and Soviet childhood experience. In *Hamesh shaot mePariz* (5 hours from Paris, 2009, di-

rector — Leonid Prudovsky) the same challenge arise with one the characters singing songs by Bulat Okudzhava and Vladimir Vysotsky. On the other hand, the kids of the school choir sing a famous Israeli song *Shiur moledet* (Lesson of Motherland) — sentiments of nostalgia and patriotism do not reach the audience of non-Russian- or non-Hebrew-speaking spectators, respectively. They only perceive the tune, minor in these cases — and it is just ‘Nice. Sad’, as one of the Non-Russian- speaking characters puts it while listening to ‘Dark Night’ song.

Moreover, the situation becomes even more complicated when there is a song that has two versions in both Russian and Israeli — cultures, and both Russian and Hebrew versions are popular in the countries. This is the case with «Бежит река» (The River flows) and *Bedumiya* (In silence)<sup>1</sup> — in terms of the tune these are Russian and Hebrew versions of the same song. The tune is same, but the lyrics in each language bears its own consecutive line of sentiment associations that so not collide. In the film *Hamesh shaot mePariz* the song is used to demonstrate that if two representatives of two different cultures know the same tune, they may sing together even if they use different verse lines. Though it serves the director’s purpose, unfortunately, at the same time, it reduces the versions of the song to mere demonstration of mutual feeling of the characters.

In two films, *HaChaverim shel Yana* and *Hamesh shaot mePariz*, we have two interestingly exceptional cases. There are songs in Italian (O Sole mio) and in French (a number of songs by Joe Dassin) (respectively). The characters do not understand the lyrics. Most probably, neither the majority of the general audience would. But in these cases utilizing the famous songs with incomprehensible lyrics makes the whole point of the episode in *HaChaverim shel Yana* and of the whole film in *Hamesh shaot mePariz*. In both films, these songs turn into the metaphor of uniting different people despite their differences. This being the purpose, the audience of any language gets it.

Having analyzed six Russian-Israeli accented films I have come to the following conclusions so far:

1. The songs in the films are utilized to serve different purposes — from exotizing to evoking nostalgia or/and emphasizing general idea of the film.
2. If the function of song is aimed to go beyond just making the environment more ‘Russian’, non-Russian speaking audience is not able to perceive the implicated authentic sentiment even with the lyrics subtitled.
3. Ironically, conveying the sentiment, which the director needs, succeeds when the song is famous for the audience as a tune only, the lyrics being incomprehensible for it. In such cases, the directors may creatively use the song disbalance to turn the song into a general film metaphor.

## References

1. *Remennick L.* Twenty years together: the ‘Great Aliya’and Russian Israelis in the mirror of social research. 2011. P. 1–6.
2. *Moshkin A.* History, Diaspora, and Geography // *Global Russian Cultures*. 2019. P. 113–134.
3. *Gershenson O.* ‘Is Israel part of Russia?’ Immigrants on Russian and Israeli screens // *Israel Affairs*. 2011. Vol. 17.1. P. 164–176.
4. *Santo A.* Between Integration and Exile: Russian Filmmaking in Israel // *Framework: The Journal of Cinema and Media*. 2005. Vol. 46.2. P. 22–42.
5. *Naficy H.* *An accented cinema: Exilic and diasporic filmmaking*. Princeton University Press, 2001.

---

<sup>1</sup> The story of two versions of the song may be found here: <https://www.haaretz.co.il/blogs/itamarzohar/BLOG-1.6675468> (in Hebrew)

# THE ROLE OF NON-VERBAL BEHAVIOR IN NARRATIVE PRODUCTION

*Polina Eismont*

*Saint Petersburg State University, Russia  
p.eysmont@spbu.ru*

The study of gesture acquisition and gesture recognition has quite a long history, but it usually considers children before verbal period or handicapped. At the same time gestures being a significant part of non-verbal communication are acquired along with language acquisition. During the period of speech development, the child must fully master the set of non-verbal means of communication both in their production and in their perception. Many studies have shown that non-verbal means of communication play an important role at the early stages of language acquisition and in learning in general [1; 2]. Most studies dealt with iconic or deictic gestures and proved that children start both recognizing and using them quite early [3; 4], and at the early stages of speech development, these gestures do not just supplement verbal information, but compensate for its imperfection, taking upon the transmission of the grammatical characteristics of utterances (for example, according to some authors [5], the child's pointing gesture accompanying any vocalization reflects the informational structure of the statement, making up a "topic-comment" pair of vocalization and gesture).

The paper deals with the problem of gesture representation by Russian native monolingual children at the age of 3;7–7;6 and discusses the results of a series of experiments. The problem under consideration is the following: how important are gestures and other elements of non-verbal behavior for event understanding, or are they perceived only as some means of cohesion between significant key points of a story? What means of verbalization do children use to reflect gestures and other elements of non-verbal behavior in unprepared spontaneous narratives? Does successful interpretation of non-verbal behavior depend on their importance to the narrative or on their meaning?

The participants were three groups of children at the age of 4;7–7;6 (number of subjects = 126) and a control group of adult subjects (number of subjects = 19). At the experiment session subjects had to retell a fragment from a puppet animation cartoon simultaneously with watching it in a mute mode. The cartoon comprises 8 episodes or 34 events, 16 of them represent different gestures and mimics, including such gestures as shaking their head in dismay, lowering their eyes in shame, looking around in perplexity, etc.

The analysis showed that there are seven strategies to represent the elements of non-verbal behavior in narratives: description of gesture (GD), interpretation of gesture (GI), incorrect interpretation of gesture (GmI), imaginary gesture (IG), description of the situation corresponding to the given gesture (S), direct speech that could accompany this gesture (Sp) and omission of any description (Om). The choice of strategy and the omission of verbal representation may depend on four factors — the age of narrator, the significance of the element of non-verbal behavior for the plot progress, the meaning of the element of non-verbal behavior and the dependence of the element interpretation on the speech context.

Statistical analysis shows that all these factors are significant. The number of omissions significantly decreases with age. For each age group the significance of the element of non-verbal behavior for the plot progress and the meaning influence the choice of representation strategy: the more significant a non-verbal event is the better interpreted it is. As for the meaning both children and adults recognise emotions better than communicative actions. The latter are identified better by adults who tend to reproduce the most possible speech context. Preschool children can identify speechless non-verbal behavior but younger children have troubles with its interpretation.

---

*The work is supported by the research grant number 20-012-00290 from the Russian Foundation for Basic Research.*

## References

1. *Tomasello M.* Origins of human communication. MIT press, 2008.
2. *Wagner Cook S., Goldin-Meadow S.* The Role of Gesture in Learning: Do Children Use Their Hands to Change Their Minds? // *Journal of Cognition and Development.* 2006. Vol. 7:2. P. 211–232, DOI: 10.1207/s15327647jcd0702\_4
3. *Stanfield C., Williamson R., Özçalışkan Ş.* How early do children understand gesture–speech combinations with iconic gestures? // *Journal of Child Language.* 2014. Vol. 41. P. 462–471. doi:10.1017/S0305000913000019
4. *Morford M., Goldin-Meadow S.* Comprehension and production of gesture in combination with speech in one-word speakers // *Journal of Child Language.* 1992. Vol. 9. P. 559– 80.
5. *Sedov K. F.* Diskurs i lichnost' [Discourse and personality] (in Russian). Moscow, 2004.

# A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LONG-TERM SPEECH SPECTRA IN DIALOGUES

*Vera V. Evdokimova*

*Saint Petersburg State University, Russia  
v.evdokimova@spbu.ru*

The paper presents a study of long-term average spectra of the dialogues taken from corpus of Russian dialogue speech [1].

The voice and speech of a person are individual. The variability of these characteristics is associated with individual characteristics. However, modern automatic speaker identification systems still do not give reliable results. The number of factors on which voice quality depends is high. These are the structural features of the vocal tract, the emotional state, and the linguistic burden of utterance. As well as this there is not only the within speaker variation of voice and speech. The interspeaker variation is also high. It is influenced by lots of factors. However, it can be assumed that the voices of homozygotic twins will be close. There are different studies that look for the common and individual characteristics of the twin's voices in order to find the answer to the question how to assess the voice quality and speaker similarity [2–6].

An important factor affecting the characteristics of voice and speech is who the person is talking to. Recently, there has been an increasing interest in speech accommodation characteristics research. Studies of the adaptation of human speech in dialogue will improve computer dialogue systems and contribute to understanding of the processes at work in human — human communication. The search for characteristics that can show the degree of human adaptation in the dialogue continues in many studies [7; 8]. One of the speech parameters that show the whole picture of the speech characteristics is speech spectrum. The long-term average spectrum provides information on the spectrum distribution of speech signal over a period of time. The speech spectrum represents a product of the voice source and the vocal tract transfer function. Also it can be used to obtain information about different vocal tract states. For example, Byrne et al. [9] reported that there were gender differences of the LTAS of speech in some frequency areas above 4,000 Hz in several languages. Noh and Lee [10] show in their study that LTAS differs for Korean male and female speakers in several frequency areas above 4,000 Hz.

Representation of the long-term average spectrum of speech (LTASS) has various acoustical and audiological applications. It is used in many hearing aid prescription procedures either in the derivation of the prescriptive formula [9]. The LTASS and the dynamic characteristics of conversational speech are very much dominated by the characteristics of the vocal mechanism. The study of Kyungju Lee and In-Ki Jin [11] compared the LTASS between spontaneous speech and reading context. As a result, there were no statistical differences between the two different styles in both male and female participants.

The study of long term average speech spectrum (LTASS) for different styles and rates of speech [12] has shown that speech rates for clear speech were slower than those for conversational speech. Increased amplitudes in the mid-frequency bands were evident for the LTASS of clear speech. Also the long-term speech spectra are used in screening of voice quality in speech [13] and finding the phonetic characteristics of different diseases [14].

In our research we try to compare the long-term average speech spectrum for the task of speech entrainment in dialogues. As the most similar voices and manner of speech behavior the speech material of identical twins is used. This research uses the new corpus of Russian dialogue speech [1]. The corpus consists of dialogues for 5 types of relations between the interlocutors: those between twins, siblings, close friends, strangers of the same gender, strangers of the other gender, strangers of which one has a higher job position and greater age. Every twin or sibling in pair talks to different people. To

---

*Supported by the Russian Science Foundation (grant 19-78-10046 “Phonetic manifestations of communication accommodation in dialogues”).*

analyze the differences and similarities between the speakers, we calculated long-term average spectra for dialogues between twins and siblings. For four pairs of twins and sibling we have produced the correlation analysis for long-term average spectra.

The correlation analysis has been produced for spectra of twins. The analysis of the correlation of the average spectra was produced for the whole dialogues, the beginning, middle and the end of the dialogues. Three pairs of twins show high correlation for dialogues except one pair of

brothers who's correlation is lower at the middle and the end of a dialogue. Three pairs of siblings show high correlation for dialogues except one pair of sisters who's correlation is very low at the end of a dialogue. The correlation analysis has been produced for spectra of 2 twins and two siblings talking to a friend, a stranger of the same sex and opposite sex.

The results of analyzing the correlations for long-term average spectra for different pairs of twins, siblings and their interlocutors show that:

- usually twins and siblings have high correlation of LTASS in dialogues;
- the correlation in mutual dialogues for pairs of twins is the same as for the siblings;
- in dialogues with a friend and strangers the correlation of one twin in a pair is usually higher than for the other. It seems that usually in a pair of twins one twin adapts more their speech than the other;
- the highest correlation of LTASS was found in the dialogues with the boss. Probably, when a person has to solve a task with someone who is higher in position and older there is a need to adapt the speech more.

The degree of adaptation in dialogues depends more on the person who is trying to adapt or not. One of the twins can have a very high correlation results for the LTASS in a dialogue with different people. The other one sibling or twin does not have such high correlation in all the dialogues. The corpus will make it possible to analyze entrainment for all twins and close-age siblings speaking in similar conditions.

## References

1. *Kachkovskaia T., Chukaeva T., Evdokimova V., Kholiavin P., Kriakina N., Kocharov D., Mamushina A., Menshikova A., Zimina S.* SibLing Corpus of Russian Dialogue Speech Designed for Research on Speech Entrainment // Proc. Of LREC2020
2. *Van Lierde K. M., Vinck B., De Ley S., Clement G., Cauwenberge P. V.* Genetics of Vocal Quality Characteristics in Monozygotic Twins: A Multiparameter Approach // Journal of Voice. 2005. Vol. 19(4). P. 511–518.
3. *Debruyne F., Decoster W., Van Gijssel A., Vercammen J.* Genetics of Vocal Quality Characteristics in Monozygotic Twins: A Multiparameter Approach // Journal of Voice. 2002. Vol. 16 (4). P. 466–471.
4. *Tanner K., Sauder C., Thibeault S. L., Dromey C., Smith M. E.* Vocal fold bowing in elderly male monozygotic twins: a case study // Journal of Voice. 2010. Vol. 24(4). P. 470–476.
5. *San Segundo E., Mompean J. A.* A Simplified Vocal Profile Analysis Protocol for the Assessment of Voice Quality and Speaker Similarity // Journal of Voice. 2017. Vol. 31(5). P. 644.e11–644.e27.
6. *Evdokimova V., Shvalev N., Pyriaeva A., Chukaeva T.* The Fifth Saint Petersburg Winter Workshop on Experimental Studies of Speech and Language (Night Whites 2019) Proceedings, 2019. Vol. 47.
7. *Pardo J., Duran K., Mallari R., Scanlon C., Lewandowski E.* Phonetic convergence in shadowed speech: The relation between acoustic and perceptual measures // Journal of Memory and Language. 2013. Vol. 69. P. 183–195.
8. *Babel M.* Selective vowel imitation in spontaneous phonetic accommodation // UC Berkeley Phonology Lab Annual Report. 2009. P. 163–194.
9. *Byrne D., Dillon H., Tran K., Arlinger S., Wilbraham K., Cox R., et al.* An international comparison of long-term average speech spectra // J. Acoust. Soc. Am. 1994. Vol. 96(4), 2108–2120.
10. *Noh H., Lee D. H.* How does speaking clearly influence acoustic measures? A speech clarity study using long-term average speech spectra in Korean language // Clin. Exp. Otorhinolaryngol. 2012. Vol. 5(2). P. 68–73.



11. *Lee K., Jin In-Ki.* Comparison of Long-Term Average Speech Spectra in Reading Context and Spontaneous Speech // *Clinical Archives of Communication Disorders.* 2017. Vol. 2(1). P. 85–89.
12. *Yoo J., Oh H., Jeong S., Jin I.* Comparison of Speech Rate and Long-Term Average Speech Spectrum between Korean Clear Speech and Conversational Speech // *Journal of Audiology and Otology.* 2019. Vol. 23(4). P. 187–192.
13. *Leino T.* Long-Term Average Spectrum in Screening of Voice Quality in Speech: Untrained Male University Students // *Journal of Voice.* 2009. Vol. 23(6). P. 671–676.
14. *Smith L. K., Goberman A. M.* Long-time average spectrum in individuals with Parkinson disease // *Neuro Rehabilitation.* 2014. Vol. 35. P. 77–88.

# METAPHOR AS A STRUCTURAL PRINCIPLE OF MODERN MUSICAL NOTATION

*Anastasia Gundorina*

*Gnesins Russian Academy of Music, Moscow, Russia*

ahmadulyacia@gmail.com

Musical thinking of the 20<sup>th</sup> — early 21<sup>st</sup> century composers triggered a dramatic change in music. No less dramatic was their influence on its visual representation. The system of musical notation developed a great many new notation signs (symbols). Apart from being a major add-on to the traditional European five-line staff, these changes also led to the emergence of new kinds of notation, e. g., graphic or verbal.

Contemporary notography stands high on the research agenda in musicology. Such is the state-of-the-art of modern musical notation that it is no longer satisfied with mere observations or classifications. It is time to consolidate all the available data in order to identify the universal semiotic foundations of the emerging system.

Modern musical notation reflects today's musical practice. Its primary function is communication, i. e., storage and transmission of information. We approach notation as a universal writing system that reflects principles of human thinking. The post-nonclassical system of perception of the world and its reflection is marked by a constant dialogue between the two global sociocultural paradigms. This creates the conditions where modern musical notation is considered as an intersection and complex interaction of structural mechanisms that include the formation of meaning and symbols inherent to canonical and non-canonical cultures.

In this regard, we developed a hypothesis that musical writing reflects the universal laws of human thinking and follows a complex dialectic of conscious and unconscious, explicit and implicit, universal and individual. The principle of dialogue made it possible to adjust the research methodology — new graphic symbols are explored through their structural similarity with metaphor. The focus of modern scholars on the interactive dialogue between subject and object has shifted the momentum of psychological research towards metaphor. Taking a psycholinguistic perspective, metaphor reveals its meta-universal structural foundations since metaphor is a manifestation of polysemy common for all languages.

The structural analysis of musical graphemes based on the methods of metaphorical modeling resulted in the typology of modern notation symbols. It also allowed to trace the genesis of graphic notation — a very special phenomenon in music of the second half of the 20<sup>th</sup> century.

The graphic notation leads to a conclusion that it is reflective of a systemic character of the new music creativity. However, it is impossible to grasp the essence of current developments and describe the new structural model without postmodern methodology, namely, the understanding of the updated dialectics of inside and outside in the new semiotic environment. Self-organization of human agency in the philosophy of the late 20<sup>th</sup> — early 21<sup>st</sup> centuries phases out the dichotomy of self/ other and us/them. According to Gilles Deleuze's nomadology, the interior is the interiorization of the exterior through folding and reduplication. This explains why the development of subjectiveness is described by such notions as reduplication, double, and copy. This process is never-ending and its interpretation includes such notions as lot (dice), game, and lottery.

Multiple connotations are reflective of a gradual phase-out of identity. Behind this process is depersonalization (almost complete) and The Death of the Author declared by postmodernists. This phenomenon is related to the reflection about the loss of the canon as an ontological prototype. The outcome is one of the basic concepts of postmodernism, i. e., the simulacrum (the copy of a copy). Apparently, this category also embraces graphic music compositions.

In view of the modern dialogue between the implicit and the explicit, a more effective approach would to juxtapose European and non-European, or, Western and Eastern cultures. Postmodern philosophy noticed this juxtaposition a long while ago. This led to the emergence of yet another

opposition — the tree and the rhizome. The rhizome is, in essence, a model of the new type of symbology. What makes it fundamentally different from a symbol or metaphor is the absence of a deep structure or a genetic axis (canon, rule, prototype), i.e., its antigenealogy. The formation of the rhizome is related to such notions as deconstruction or dissemination/dispersal. This concept was introduced by Jacques Derrida in an attempt to adjust the popular term “pluralism”. He defines it as a play on the accidental formal resemblance related to the dissemination of semes — the smallest units or germs of meaning that generate polysemy. The rhizome may be compared to a hypermetaphor with a multi-rooted system that creates a problematic field determined by the phenomenon of chance.

In the context of graphic music, this element of chance is the actual state of the recipient, i.e., a purely situational aspect of perception. Hence, the rhizome encodes the possibility of multiple contexts of perception due to the multiple ‘strings on the finger’ it contains. The actual psychological and emotional state helps to identify a specific point among all the versions of the rhizome environment in the array of possible textual meanings.

In conclusion, it should be emphasized that modern notation is part of the challenge posed by the language of modern culture, which requires a methodology that could adequately explain its internal systemic properties. It was found that at the heart of the new graphic language of modern music lies the structural principle of metaphor and numerous implementations of metaphorical transfer. The latter includes polysemy in the rhizome of graphic music compositions. These findings allowed us to substantiate the classification of the system of modern musical notation.

# KIVY'S MYSTERY: ABSOLUTE MUSIC AND WHAT THE FORMALIST CAN (OR COULD) HEAR

*Garry L. Hagberg*

*Bard College, USA*

The philosopher of music Peter Kivy has said that the power of purely instrumental music remains an unexplained wonder. With this larger question in mind, I will consider: (1) the issues in musical aesthetics that led to what Kivy termed his enhanced formalism, (2) his conception of expressive properties in music and how a distinction between having and understanding an emotion can help clarify this issues here (that is, where what we gain in human understanding from having had the emotion is not contained *within* the experience of that emotion itself), and, most importantly for Kivy's larger mystery, (3) the way that counterpoint, in an often unrecognized way, can present mimetic content of a kind that can explain the sense of musical profundity that it often awakens (and that it especially did for Kivy — just beyond, as we shall see, the reach of what his theory could accommodate). It may turn out that absolute music's profundity can be explained by the resonances this kind of layered and complex music has with the living, the ordering, the making sense, of a life.

What we need to begin with is not a model of musical perception as a blank slate receiving sonic impulses, but rather a model that can accommodate something as complicated as a richly-experienced human being with a cultivated sensibility hearing music. What I will suggest here is that the understanding of human emotions in life is never a simple matter — we need to consider the form of life, as Wittgenstein called it, within which that emotion emerges and within which it takes its resonant place. The power of a musical gesture is no different.

We might well think, at a glance, that sensed depth or profundity is only possible in artworks with semantic content: what is deep about the *Aeneid* is what it says about the human experiences of love, duty, and loss; what is deep about *Medea* is what it articulates about vengeful emotion expressed *in extremis*. How then could Beethoven's late quartets say anything, much less anything deep? This neat formulation with its rigid line separating the syntactic from the semantic makes us forget the less categorically neat, truer, and I think more interesting fact that works of art, among other functions, serve to awaken what we might call constellations of connotations — and those mobilized associations can carry semantic weight.

Counterpoint, Kivy claims, has always been associated with depth and profundity in music, but, because of the no-semantic-content problem, the explanation of our sense of depth and profundity will always remain beyond the reach of articulate explanation. But if the complexity, the layering, the interwoven network of musical gestures mirror the complexity of life as an unobvious form of musical mimesis, then counterpoint may, in its special way, reveal itself as a representational art. And an underlying analogy to language and to the structures of speech (statement, question-and-answer, thesis and antithesis, restatement, etc.) only makes this mimetic aspect of what is regarded as absolute music stronger. This mimetic aspect may not allow direct or one-to-one articulation in propositional content (so that we could say in a sentence what a contrapuntal passage means), but it does not follow that there is nothing there of a kind that we might term "semi-determinate" content. If we come away from hearing a piece with an intimation of deep or profound human significance that seems to resist reductive verbal articulation but that nevertheless conveys an undeniable sense that meaning lies therein, that may be our sensing of the deep resemblance of the internal world of that composition and the internal world of our own lived life. The sculptor Antony Gormley said that art is the means by which we communicate how it feels to be alive. Masterpieces of contrapuntal composition, I suggest, do the same.

# MODEL OF EMOTIONAL EXPRESSIONS FOR F-2 COMPANION ROBOT

*Artemiy Kotov, Nikita Arinkin, Alexander Filatov,  
Liudmila Zaidelman, Anna Zinina*

*National Research Center "Kurchatov Institute",  
Russian State University for the Humanities, Russia*

Speech is usually considered at a linearized expression of a sentence meaning. Words appear sequentially and cannot be expressed simultaneously. On the contrary, multimodal expression (gestures, facial expressions) allows to perform different expressive cues simultaneously, assuming that they correspond to different body parts or frequencies. In this respect, internal tension can be expressed via hand gestures (e. g. automanipulation), while “thinking” may be expressed simultaneously by head rotation, looking up or sideways and frown. Thus, computer agents can simulate “blending emotions”, where one “true” (experienced) *push*-emotion is masked by a “false” (or expressed) *pull*-emotion [1]. In the same way, a hand gesture (low frequency movement) can be combined with hand shaking (high frequency movement). However, gestures, controlling the same body part should be expressed strictly sequentially (like ‘look at own hands’ — ‘look at the opponent’ or ‘take a vase’ — ‘spread own hands’). Corpus analysis suggests a reasonable number of examples of simultaneous/sequential expressive cues [2]. This resembles the expressive mode of music, where tones of different frequencies can be expressed simultaneously, depicting a compound emotional picture. At the same time, musical themes compete in time and may displace each other during the course of a compound musical piece. We design a companion robot F-2, and in this work represent a model of emotional expressions, capable of constructing compound communicative behavior (both: speech and nonverbal), simulating the conflicts between numerous internal states.



Fig. 1. The robot F-2

To develop a formal emotional model, we proceed from the following requirements:

1. The robot should process the majority of incoming stimuli, giving preference to some more significant surrounding events.
2. The robot can take the initiative and express its internal states.
3. The choice of communication strategy (as in 1 and 2) depends on (a) the significance of the stimulus, (b) the robot’s simulated personal characteristics — emotional profile, and (c) the overall simulated emotional state of the robot.

The robot implements the architecture of *proto-specialists* [3], and in our model we use the term *scenario* as a synonym. Each scenario is responsible for processing of a specific type of stimulus: sentence semantics or an event from the computer vision system. For a scenario, *activation* is calculated as the level of arousal, indicating how much this scenario is preferred as a response to the incoming stimulus (3a). Scenarios for *push*-emotions and simulated internal states (like, light anxiety or light interest) have stable but low activation — they are expressed when there is a pause in incoming stimuli (2). The relationship between reactive scenarios (1) and internal scenarios — *push*-emotions (2) allows the model to simulate a *reactive* or *dominant* communication strategy. Thus, the initial sensitivity of scenarios and the level of background activation of internal scenarios allows to model different personal profiles of the robot (3b), the robot’s initial preference for communication strategies of a certain type.

For each incoming stimulus, its proximity to all scenarios is calculated, the closest scenario is selected to process the stimulus, and an instance of this scenario is created. To provide a change in the robot’s emotional dynamics (3c), scenarios are associated with *microstates* that store preferences to express certain types of emotions: *negative* or *positive* emotions, *push*- or *pull*-emotions etc. To simulate the emotional dynamics a microstate increases its activation upon the arrival of a stimulus corre-

sponding to its scenarios. Further, activation of a microstate affects the preference for associated scenarios, for example, a robot in a negative state prefers negative reactions. Activation of the microstate can decrease over time: various functions of falling emotional stress can be used. The emotional dynamics of the robot's emotional and communicative behavior can be reflected in the interface (Fig. 2).

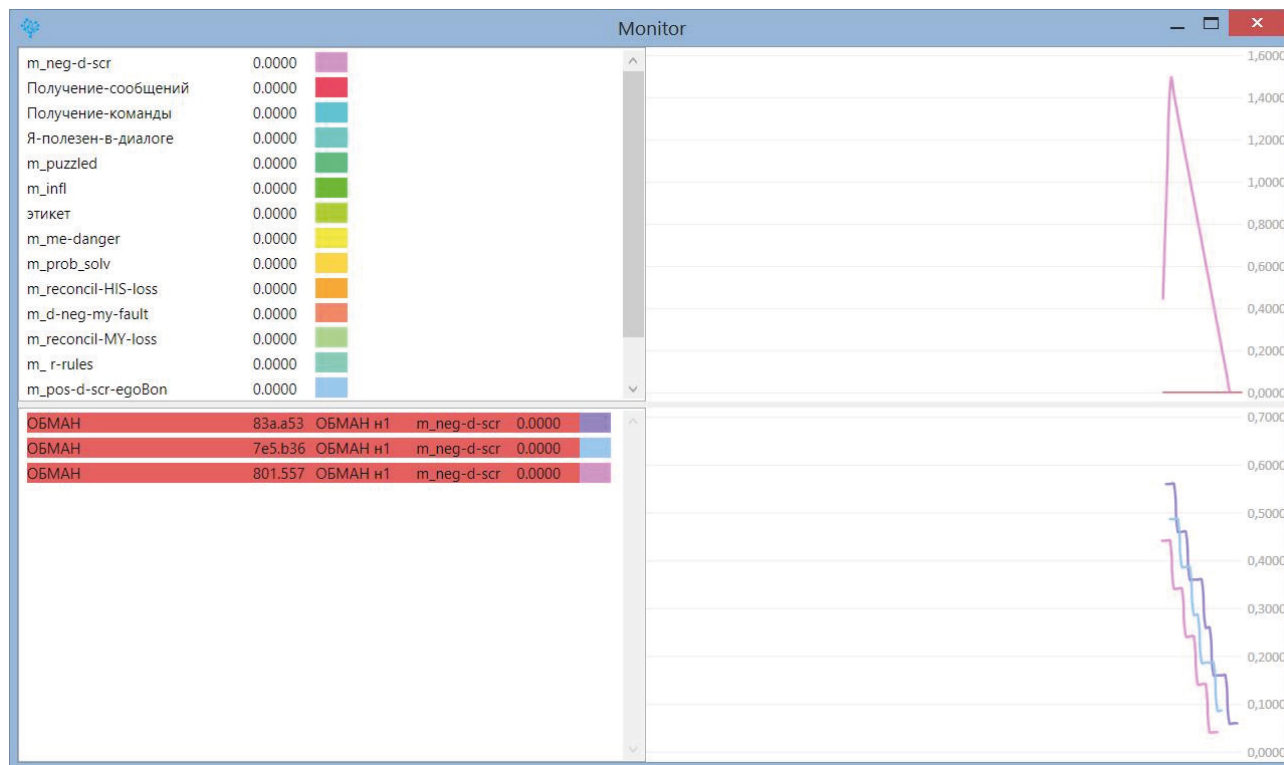


Fig. 2. The simulated emotional dynamics of the robot

In this example, three emotional stimuli (utterances) arrive at the input. They activate three instances of a negative script (lower-left window) and one negative microstate (upper-right). Further, each script generates a behavioral response — gesture with or without an utterance — which is executed on the robot, thus, reducing the activation of the script (it can be seen as “steps” on lower-right graphs) and the microstate (upper-right). The expressions of different scripts are mixed on the robot, as several expressive cues can be executed simultaneously (on different body parts) and as each scenario after its expression loses a part of activation, providing the robot to another, more activated scenario. This model allows to simulate the above requirement and creates a compound communicative emotional behavior on the robot.

## References

1. Ochs M., Niewiadomski R., Pelachaud C., Sadek D. Intelligent Expressions of Emotions // J. Tao, T. Tan, R. W. Picard (Eds.). ACII 2005, LNCS 3784. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2005. P. 707–714.
2. Kotov A., Budyanskaya E. The Russian Emotional Corpus: Communication in Natural Emotional Situations // Computer linguistics and intellectual technologies. 2012. Issue. 11 (18). Vol. 1. RSUH, Moscow. P. 296–306.
3. Minsky M. L. The Society of Mind. Touchstone Book. New-York; London, 1988.

# EXPLORING GESTURES AND BODY LANGUAGE IN PROFESSIONAL MUSICIANS DURING THE SELF-REFLECTION PROCESS ON TECHNICAL MOVEMENT

**Annamaria Minafra**

*PhD in Philosophy of Music Education, Italy  
a.minafra.14@alumni.ucl.ac.uk*

This paper aims to explore how gestures and body movements were manifested by professional musicians during their introspection process, affected their verbalization, and led them to reflect on their body. In each culture, human beings' verbal communication is always accompanied by body movement and gestures. Nonverbal language conveys feelings and emotions, but also manifests a sort of 'thought in action'. Gestures appear fundamental in shaping thoughts. According to the recent 4E cognition paradigm, knowledge is embodied, embedded, enacted, and extended, being generated by a continuous body–mind relationship. These concepts are important when playing music as musicians continuously perform gestures through which they communicate both technical and expressive information. However, although musicians are continuously engaged with their body when playing, they may not control movement through an explicit process of thought since they have highly automatized skills. This attitude may produce a lack of awareness that could be an underlying factor in the development of tensions and pain while playing. Little research has been carried out on the relationship between body self-awareness development and gestures executed by professional musicians while self-reflecting on movement in playing. To explore this issue, a qualitative study was undertaken. The methods adopted were semi-structured interviews employing a phenomenological approach, observation, and audio-visual material. First- and third-person data were combined referring to verbal responses and nonverbal information expressed by the professional musicians. The musicians were guided to intentionally focus on movements and parts of the body involved in playing. Through observation, the participants' movements, gestures, and other nonverbal indications were analysed. Examining audio-visual material allowed simultaneous comparison of verbal and nonverbal behaviours. Five musicians, who were part of a larger research project, are presented in this paper. The musicians were asked to perform a slow, short, easy piece of music, which they had previously chosen, from memory three times. First, the piece was performed with no intervention. For the second time, the musicians were asked to mentally rehearse the piece before playing it again, whereas the third time, they were asked to simulate the movements of playing without their instrument, prior to performing. After each performance, they were required to verbalise their feelings. The activities and performances were video recorded.

Data were analyzed using phenomenologically oriented qualitative thematic analysis considering musicians' verbal and nonverbal responses.

The findings show how bodily responses accompanied the introspection process, affected verbalization, and led the musicians to reflect on their body. Although there was one musician who rejected the tasks, all of them seemed to show increased bodily self-awareness. This was particularly manifested during the third verbalization process. The musicians seemed to replace anticipatory, iconic, and beats gestures with *kinesthetic* and *simulated gestures* that seemed to affect the musicians in formalizing their thoughts.

The gestures performed by the musicians while verbalizing seemed to be essential to revealing their thinking processes and how they redirected their attention from the "exterior" to the "interior".

# WHEN LANGUAGE HAS A BEAT: SENEGALESE DRUM LANGUAGE AND LINGUISTIC THEORY

*Sofiya Ros*

*University of Utrecht, Netherlands*

In some African cultures, drumming is used for expressing linguistic meanings. For example, the Yoruba people of Nigeria play drums to mimic the spoken Yoruba language [1], and in Ghana drumming was widely used among the Akan people to imitate the spoken Akan language [2]. Our research focuses on the Senegalese musical traditions of encoding linguistic messages on the drums — Sabar drum language. Senegalese drummers have the practice of playing drums in correlation to speech. Playing the sabar involves at least 9 different drum strokes (hand strokes, stick strokes or their combination), which can be seen as the basic units of the language. These strokes compose different longer Sabar rhythms which can be correlated with spoken utterances in Wolof — the lingua-franca of Senegal [3; 4].

Although sabar drums are rarely used as a speech surrogate and their main function is to affect the listener rather than to convey a message, it is clear that the practices of playing the sabar involve a close connection to linguistic expressions. In personal interviews griots say that ‘the sabar can speak’ and utter spoken expressions in correlation to sabar rhythms they play [4, p. 646].

This work relies on research materials collected during previous expeditions to Senegal: *bàkks* (classical phrases in Sabar, not improvised on the spot) and improvisations in Sabar and their translations to Wolof. A long-term goal of this investigation is to establish the linguistic properties of the Sabar drum language. Current research is meant to uncover regularities between Wolof units and sabar strokes within the given dataset. In order to do that we have postulated a syllable-level hypothesis. According to the syllable-level hypothesis, each syllable in Wolof has a sabar stroke associated to it, where the nature of the correspondence depends on the phonetic or phonological properties of the syllable: length, position and openness of a vowel in a syllable. We first applied descriptive statistics to summarise the data and to find patterns. We then used inferential analysis to examine the correlations between properties of Wolof syllables and sabar strokes. Evidence for this hypothesis was found: the vowel position and the vowel openness affect the preference of an associated stroke with moderate and large strength of association respectively. No evidence for the vowel length effect or the stroke context was found. Although a definite description of the linguistic properties of Sabar would need further research, this work reveals some important regularities, which enhance our understanding of the parallelisms between the spoken Wolof language and the Sabar drum language.

## References

1. *Villepastour A.* Ancient text messages of the Yorùbá bàtá drum: Cracking the code. Surrey: Ashgate, 2010.
2. *Nketia J. H. K.* Drumming in Akan communities of Ghana. Edinburgh: Published on behalf of the University of Ghana by T. Nelson, 1963.
3. *Tang P.* Masters of the sabar: Wolof griot percussionists of Senegal. Philadelphia: Temple University Press, 2007.
4. *Winter Y.* On the Grammar of a Senegalese Drum Language // *Language*. 2014. 90.3.

---

*This work is a part of the NWO-project no. 360–89–060 “When language has a beat”.*



# ON THE SYNTAX OF A COMPOUND MAQAM IN TURKISH ART MUSIC: YET, ANOTHER LOOK AT MAXIMAL PROJECTIONS

*Oğuzhan Tuğral*

*Independent Researcher, Istanbul, Turkey*

Since Fred Lerdahl and Ray Jackendoff's Generative Theory of Tonal Music (GTTM) has applied the general framework of generative grammar studies in linguistics to Western Music, some promising approaches have appeared in this field for the last decade. In these works, the main problem is that principles of how musical is man in the structural array of generative grammar studies in music theory have taken ex parte parameters of music into consideration. In addition, there is still a need to have more collaborating studies in how principles of generative grammar work with more parameters of different music cultures of the world. Accordingly, I analyze a compound maqam in Turkish Art Music arguing that cadences are result of inflections in a musical continuum; thus, inflections are a precondition for cadences that have a potential to be not only universal variables but also one of crucial maximal projections in music compositions. To demonstrate this proposal, I use the X-Bar method of the generative grammar in order to show how certain inflections generate a compound maqam in an instance of a "beste" form which is written in "Nihavend-i Kebir" maqam by Abdulkadir Merâgi (1430–1435): "Rüzgar-ı Bud Yar-i Men". A reduction process of different segments which provides a background sketch of the piece with some dependencies of tones paves the way of some binary operations in line with principles of the minimalist program in generative linguistics. While inflections take cadential progressions as complements, they open an onset position in music syntax and assign a tonal or modal role to a related voice in the beginning of the piece. At the final stage, inflections introduce the Extended Projection Principle (EPP) concept to music theory that brings the analysis into dialogue with subject and predicate arguments which are associated with semantic content of tones in maqams. The potential outcome of the present paper is twofold. First, it extends the array of generative grammar studies in music towards Turkish Maqam Music. Second, it offers another look at maximal projections in this vein of works.

# METRIC AND MUSICAL PROMINENCE IN PORTUGUESE FOLK VERSE

*João Veloso*

*University of Porto, Portugal  
jveloso@letras.up.pt*

In this presentation, we shall focus on the correspondence between metric accentuation and musical prominence in Portuguese folk verse. On the basis of the exhaustive analysis of a collection of Portuguese traditional songs [1], we looked at the match between metric prominence (main and secondary word-stress) and musical prominence (musical measures' strong beats). Unsurprisingly, a clear correlation between main stress and strong musical beats was found. As for the secondary word-stress, though, no evidence correlating the distribution of secondary word-stress with musical prominence was identified. This can be explained by several reasons, that we shall discuss in the presentation: 1) secondary word-stress in Portuguese is less stable than primary stress (indeed, there is no consensus among the phonological descriptions of the language regarding its existence — see, e. g., [2]); 2) accordingly, different secondary stress-assignment algorithms have been proposed; since our analysis did not test all such divergent algorithms, further research seems to be still needed. Another result to be discussed here is the finding that phonologically “weak” (=unstressed) syllables were found on strong musical beats.

We assume here a motivated parallelism between the rhythmic organisation of language and music [3–13]. Concomitantly, it is assumed that such relation is more apparent in the analysis of sung speech. Indeed, it is our intention to show that crossing metric and musical rhythmic patterns — as demonstrated in singing — enhances our understanding of language organisation.

## References

1. *Gallop R.* Cantares do Povo Português. Estudo Crítico, Recolha e Comentário. Lisboa: Instituto de Alta Cultura Magalhães, 1950.
2. *Magalhães J.* Main Stress and Secondary Stress in Brazilian and European Portuguese // W.L. Wetzels et al. (Eds.). *The Handbook of Portuguese Linguistics*. Cambridge: Wiley Blackwell, 2016. P. 107–124.
3. *Sundberg J., Lindblom B.* Generative theories in language and music description // *Cognition*. 1976. Vol. 4. P. 99–122.
4. *Hayes B.* Iambic and Trochaic Rhythm in Stress Rules // *Proceedings of the Eleventh Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*. 1985. P. 429–446.
5. *Hayes B.* *Metrical Stress Theory. Principles and Case Studies*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.
6. *Lerdahl F., Jackendoff R.* Generative Music Theory and Its Relation to Psychology // *Journal of Music Theory*. 1981a. Vol. 25(1). P. 45–90.
7. *Lerdahl F., Jackendoff R.* On the Theory of Grouping and Meter // *The Musical Quarterly*. 1981b. Vol. 67(4). P. 479–506.
8. *Lerdahl F., Jackendoff R.* An Overview of Hierarchical Structure in Music. *Music Perception*. 1983. Vol. 1(2). P. 229–252.
9. *Selkirk E.* *Phonology and Syntax. The relation between sound and structure*. Cambridge MA: The MIT Press, 1984.
10. *Palmer C., Krumhansl C.L.* Independent temporal and pitch structures in determination of musical phrases // *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 1987. Vol. 13. P. 116–126.
11. *Palmer C., Krumhansl C.L.* Mental representations for musical meter // *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 1990. Vol. 16. P. 728–741.
12. *Auer P.* A note on prosody in natural phonology // J.M. Dosuma (Ed.). *Naturalists at Krems: papers from the Workshop on Natural Phonology and Natural Morphology*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1988. P. 11–22.
13. *Temperley D.* *The cognition of basic musical structures*. Cambridge MA: MIT Press, 2001.

---

---

# ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ

---

---

## ВЛИЯНИЕ ГОЛОСА ДИКТОРА НА СЕМАНТИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ ЗВУЧАЩЕЙ РЕЧИ: СВЯЗЬ КОРРЕЛИРУЮЩЕГО КОНТЕКСТУАЛЬНОГО ОПЫТА С РАБОТОЙ ПРЕДИКАТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ

*Полина В. Бахтурина, Дарья Н. Подвигина, Дарья А. Чернова*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

*bakhpol@yandex.ru*

В нейролингвистических исследованиях, проводимых с помощью метода вызванных потенциалов, наиболее часто рассматривается изменение амплитуды потенциала N400 в процессе восприятия речи. Амплитуда N400 достигает максимума через 200–500 мсек после предъявления слова, и уменьшается пропорционально тому, насколько контекст облегчает интерпретацию слова. Во многих исследованиях отмечается, какую роль играет поддерживающий контекст в изменении амплитуды N400 [1].

В данном исследовании предпринята попытка проверить, есть ли взаимосвязь между наличием соответствующего жизненного опыта и особенностями функционирования предикативных механизмов, задействованных в восприятии языковых сигналов, на примере восприятия выражений с нарушением лексической сочетаемости.

Материалом исследования стала детская речь, в которой часто встречаются необычные спонтанные фразы с нарушением лексической сочетаемости (расширение или сужение значения слова, расширение референции слова, распространение его на больший чем нужно круг денотатов, использование сложных слов, где истолковывается только значение одного из корней, не учитывая другого, сужение референции слова при противопоставлениях, замены паронимического и тематического характера и т. д. [2].

Детский голос отличается от взрослого частотой основного тона, то есть высотой — это способствует созданию необходимого контекста при использовании в исследовании аудиальных стимулов.

Мы предположили, что на легкость восприятия необычных и неожиданных выражений (и, соответственно, амплитуду потенциала N400) будет влиять:

- 1) наличие поддерживающего контекста: “странные” выражения (то есть выражения с нарушением лексической сочетаемости), произнесенные детским голосом, будут восприниматься как более естественные в сравнении с теми же предложениями, произнесенными взрослым мужским голосом;
- 2) степень привычности контекста: те, кто имеют большой опыт общения с детьми, будут с большей легкостью воспринимать выражения с нарушением лексической сочетаемости, характерные для детской речи, в сравнении с теми, кто не имеет большого опыта общения с детьми.

Также было решено учитывать, помимо амплитуды N400, амплитуду P600 как показатель того, что маркированные предложения действительно можно считать таковыми, поскольку, как было показано во многочисленных предшествующих исследованиях, высокую амплитуду

---

*Работа выполнена при поддержке гранта РФФ 21-18-00429 «Когнитивные механизмы обработки мультимодальной информации: тип текста и тип реципиента».*

P600 можно наблюдать в тех случаях, когда постобработка языкового стимула требует значительных усилий из-за его сложности [3].

**Метод проверки:** ЭЭГ-исследование методом регистрации вызванных потенциалов N400 и P600.

**Параметры энцефалографа и программное обеспечение.** Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) записывалась на 30 участках кожи головы (F3, Fz, F4, F7, F8, FC3, FCz, FC4, FT7, FT8, T3, T4, C3, Cz, C4, T7, T8, CP3, CPz, CP4, TP7, TP8, P3, Pz, P4, P7, P8) с использованием электродов Ag / AgCl, встроенных в MCScar. Электроэнцефалограф Neurovizor БММ-52, программное обеспечение Neocortex (Neurobotics, Россия) и Neostimul presentation program (Neurobotics, Россия).

**Стимульный материал.** В подобного рода исследованиях наиболее распространенным считается использование визуальных стимулов. Однако, поскольку в нашем случае необходимый контекст задается просодикой, было решено использовать аудиальные стимулы. Стимульный материал был разработан на основе реальных детских фраз, несколько измененных в соответствии со спецификой нашего исследования. Реальные детские фразы были необходимы, поскольку это помогало избежать некоторой искусственности звучащей речи. 50 % стимулов представляли собой маркированные предложения, 50 % — нет. Каждый из стимулов был записан в двух вариантов: мужской голос (профессиональный актер, 32 года) и детский голос (шестилетний ребенок). Все стимулы были рандомизированы по принципу латинского квадрата (4 сценария).

#### Примеры стимульного материала

| Маркированные предложения  | Немаркированные предложения   |
|--|---|
| Я не хочу пить такой чай, пожалуйста, убери из него <b>МУХУ</b> и чайный пакетик.      | Я не хочу пить такой чай, пожалуйста, убери из него <b>МОЛОКО</b> и чайный пакетик.   |
| Днём на море мы взяли с собой целых две порции <b>БОСОНОЖЕК</b> и газированную воду.   | Днём на море мы взяли с собой целых две порции <b>МОРОЖЕНОГО</b> и газированную воду. |
| Нельзя выходить из дома, на улице кусачий <b>МОРОЗ</b> и сильный ветер.                | Нельзя выходить из дома, на улице кусачий <b>ЖУК</b> и сильный ветер.                 |
| Подосиновик ищут под осиной, лисичку — под <b>ЛИСТВОЙ</b> и только в глубоких оврагах. | Подосиновик ищут под осиной, лисичку — под <b>ЛИСОЙ</b> и только в глубоких оврагах.  |

**Участники эксперимента** были поделены на две группы: те, кто имеет продолжительный опыт общения с детьми (более двух лет) и тех, кто опыта общения с детьми не имеет.

**Задание, которое давалось участникам эксперимента.** После прослушивания каждого предложения участник эксперимента должен ответить было ли в предложении *эмоционально окрашенное* прилагательное.

**Например:** синее небо — нет; мерзкое небо — да.

**Процедура эксперимента.** Участникам эксперимента давалось представленное выше «отвлекающее» задание. Каждому из участников было необходимо прослушать все предложения, некоторые из которых были озвучены мужским голосом (это могли быть как маркированные, так и не маркированные предложения), часть — детским (также маркированные и немаркированные предложения). Порядок предъявления был случайным.

На данный момент исследование продолжается. Результаты исследования будут освещены в докладе.

## Список литературы

1. *Den Brink D., Van Berkum J.J.* Empathy matters: ERP evidence for interindividual differences in social language processing // *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. 2010. Vol. 7(2). P. 173–83.
2. *Цейтлин С.Н.* Язык и ребенок. Лингвистика детской речи. СПб.: Владос, 2000.
3. *De Grauwe S., Swain A., Holcomb P.J., Ditman T., Kuperberg G.R.* Electrophysiological insights into the processing of nominal metaphors // *Neuropsychologia*. 2010. Vol. 48. P. 1965–1984.

# РЕАЛЬНОЕ И ВИРТУАЛЬНОЕ ТЕЛО В ЦИФРОВОМ ПЕРФОРМАНСЕ

*Сергей С. Грибов*

*Алтайский государственный университет, Россия*

Художественная практика цифрового перформанса растворяет формально-стилевые границы различных видов искусства, выступает альтернативным путем творческого созидания. Художники отказываются от производства и репрезентации «идеального искусства». «Сопротивление выразилось в отказе от объектного бытования художественного произведения, к чему, как казалось, подводила вся традиция современного искусства через абстракционизм и минимализм и что превратилось тогда в интеллектуальный бренд» [1]. Художники первой волны авангарда манифестировали идею тотального разрушения границ в искусстве. Дадаисты, сюрреалисты, футуристы демистифицировали содержание и форму в произведении искусства, включили повседневность в художественную деятельность. Однако утапывая почву для нового искусства, авангардные художники первой половины XX в. замкнулись в теоретическом производстве концептуальных идей и стратегий.

Кризис художественной практики 1940–1950-х годов разрешился через детальный анализ собственной истории в философии и теории искусства. Обращение художников к повседневной телесности переносит художественную практику в пространство объективной реальности. «Однако, как это ни парадоксально, объективный мир, за которым признаются только количественно определяемые качества, в своей объективности становится все более зависимым от субъекта. Этот долгий процесс начинается с алгебраизации геометрии, заменяющей “визуальные” геометрические фигуры чисто мыслительными операциями. <...> Разлагается, кажется, само понятие объективной субстанции, противопоставляемой субъекту. У ученых и философов самых разных направлений возникают сходные гипотезы, исключающие конкретные виды сущего» [2, с. 195].

Цифровой перформанс воплощает собой концепцию универсального действия, способ, которым художники артикулируют определенную технологию произведения искусства.

Сотрудничество технологов и телесно-ориентированных художников представляется в данном аспекте наиболее плодотворной практикой. Представители танцевального движения Театра Джадсон с большим азартом включились в техно-соматические эксперименты с наукой и телесностью. Это и аналитический танец И. Райнер, и контактная импровизация С. Пэкстона, и математический танец Т. Браун. Современный танец 1960-х годов провозглашает одну общую идею — представление телесности в феноменологическом ключе. Таким образом художники-постмодернисты уделяют особое внимание исследованию телесности и технологии, с помощью которой тело может быть манифестировано.

Развитие цифрового искусства отчасти поддерживает идею постмодернизма, заключающуюся в том числе в размытии бинарной оппозиции тела — духа. В этом аспекте «виртуальное тело становится не противопоставлением реальному, но его расширением» [3, р. 23]. Следуя генеративной антропологии и объектно-ориентированной философии, необходимо отказаться от понятия субъекта и рассматривать феномены в виде отдельных объектов. В таком случае можно заметить, что связь технологии и искусства наблюдается на аттрактивном уровне. Понятие аттрактивного механизма способствует более детальному исследованию художественных объектов. «Режимы аттракции следует мыслить как интерактивные сети, или, согласно Тимоти Мортону, как сетки (meshes), которые играют позволяющую или ограничивающую роль по отношению к локальным манифестациям объекта» [4, с. 210]. Однако аттрактивный механизм не является в прямом смысле потенциальным множеством локальных репрезентаций объекта.

---

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-312-90022.*

Основания объектно-ориентированной философии позволяют переместить понятия «реального» и «виртуального» из эпистемологического контекста в антропологический. В таком случае оба понятия являются не противопоставлением друг другу, но внешней и внутренней стороной одного объекта.

Цифровой перформанс представляется практикой редукции от локальных манифестаций к собственному виртуальному бытию художественного произведения. В связи с этим фактом художники стремились уже не предъявить свое тело «как есть», согласно ранним манифестам танца постмодерн, но исследовать тело как объект, который может проявляться как в исполнителе, так и в зрителе, или в каких-либо других объектах перформанса. Тут важно заметить, каким способом объекты производят коммуникацию. Целью информационного искусства становится «быть резонансом в отношениях между научным и художественным исследованием» [5, с. 11].

Допущение автономности, зависящей от машины, создает в практике цифрового перформанса целостное восприятие тела как генеративной системы. «Генеративные системы демонстрируют, что незавершенность структуры может не нарушать ее целостности <...> Хроническая незавершенность целенаправленно “встроена” в генеративную систему, поскольку определяет ее стремление к дальнейшему развитию» [6, с. 23]. Дальнейшая история цифрового перформанса еще глубже погружается в исследование объектов. Современные языки программирования, в том числе создаваемые для художников, служат не только возможностью для технологического роста, но и более гибкой средой для картографирования виртуального образа художественного произведения. Эксперименты художников и инженеров 1960–1970-х заметно расширяют методологию постмодернистского искусства, обращаясь к телу как целостному объекту.

## Список литературы

1. *Копенкина О.* Стратегии «Великого отказа» // Художественный журнал. 2008. № 69. <http://moscowartmagazine.com/issue/23/article/381> (дата обращения: 30.12.2020).
2. *Маркузе Г.* Одномерный человек. М.: REFL-book, 1994. 368 с.
3. *Dixon S.* Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation. Cambridge; Massachusetts: MIT Press, 2015. 828 p.
4. *Брайант Л. Р.* Демократия объектов. Пермь: Гиле Пресс, 2019. 320 с.
5. *Бейнс С.* Терпсихора в кроссовках. Танец постмодерн. М.: Арт Гид, 2018. 312 с.
6. *Асмолов Г.* Интернет как генеративное пространство: историко-эволюционная перспектива // Вопросы психологии. 2019. № 4. С. 3–28.

# ТРАНСЛЯЦИЯ & ТРАКТОВКА ВИЗУАЛЬНОГО ОБРАЗА: О СОЗДАНИИ ЛОГОТИПА КОНФЕРЕНЦИИ LGMIC-2021

**Инга Е. Дорохова**

ГБНОУ «Академия талантов», Санкт-Петербург, Россия  
laiminga@inbox.ru

**Татьяна Е. Петрова**

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
t.e.petrova@spbu.ru

Название конференции «Язык — Музыка — Жест: информационные перекрестки» говорит само за себя. Данный научный форум призван собрать на одной междисциплинарной площадке специалистов, работающих на стыке пересечения разных гуманитарных областей современной когнитивной науки. Тут и вопросы взаимодействия между языком и музыкой в процессе их усвоения, и взаимодействие вербальных и невербальных средств коммуникации, и язык тела как способ передачи информации, и лингвистическое описание принципов работы разных семиотических систем. Поэтому логотип конференции нам хотелось сделать максимально эффективным, ярким, запоминающимся, включающим в себя отсылки к разным направлениям работы конференции и передающим ее междисциплинарный характер.

Поиск и создание логотипа — это всегда непростая задача. Сначала мы решили воспользоваться конструкторами логотипов, которые широко представлены в интернет-пространстве. Однако логотипы, созданные с помощью генераторов на сайтах <https://logomaster.ai>, <https://smashinglogo.com>, <https://www.logaster.ru>, не отвечали нашим запросам. Все они получались тривиальными, малопривлекательными и примитивными.

Тогда мы решили обратиться за помощью в ГБНОУ «Академия талантов», где на занятиях по графическому дизайну отдельным блоком выделено создание логотипа: изучение теоретической базы, философии и, конечно, выполнение практических заданий<sup>1</sup>. Возможность поучаствовать в разработке логотипа международной конференции стала для учащихся интересной практикой. Интересной и, безусловно, полезной, поскольку создание яркого, емкого, «говорящего» и запоминающегося логотипа — задача не из легких даже для профессионалов.

В креативную группу вошли 8 начинающих дизайнеров от 10 до 18 лет. На первом же групповом занятии с педагогом каждый начал составлять свою интеллект-карту, где центральными являлись слова: музыка, слово и жест. От них каждый креативщик начал выстраивать древо образов второго и третьего порядков. Здесь появилось огромное множество вариантов того, как интересно, нестандартно и при этом просто могут выглядеть музыка, слово и жест. Здесь мы видим:

Слово: буква, иероглиф, книга, облачко диалога, иконка говорящего человека, микрофон, радио, метафорический пешеходный переход между лицами.

Музыка: нота, звуковая волна, различные музыкальные инструменты, дирижерская палочка наушники, те же микрофон и радио.

Жест: танец, движение рук, движение ножки балерины, жесты «отлично!», знаки теплых прикосновений и послание воздушного поцелуя.

Таким образом, к предварительному творческому этапу создания логотипа каждый начинающий дизайнер создал множество набросков для образного выражения каждого из компонентов. И тут наступил самый сложный момент в работе, некий творческий ступор, — со-

---

*Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 21-18-00429 «Когнитивные механизмы обработки мультимодальной информации: тип текста и тип реципиента».*

<sup>1</sup> Некоторые результаты работ молодых дизайнеров представлены на сайте журнала «Ключи» <https://academtalant.ru/page/Informatsiya-ob-izdatel'skoi-deyatelnosti/Klyuchi> (дата обращения: 20.03.2020).



стояние, известное каждому человеку творческой профессии. Как соединить эти три образа в один, да так, чтобы новый символ был: не сложным графически, оригинальным, но при этом — понятным зрителю. Для преодоления этого «тупикового» состояния в дизайне есть множество способов: методы построения ментальных карт и таблиц, мыслительные стулья, таблица Осборна, метод случайного раздражителя, ментальная провокация, метод ограничений, перевертыши, сравнения и аналогии, метод «утёнка», метод шести мысленных шляп, метод слома стереотипа, гиперболизация, 4-Д стимул и др. [1; 2]. Главное, начать делать, хоть точку на листе поставить. Затем посмотреть на свою интеллект-карту, выбрать самый любимый символ одного из понятий, на отдельном листе нарисовать несколько его упрощенных версий. Пока рисуешь, работает креативное мышление: как к этому рисунку добавить следующий образ, есть ли какие-то общие линии, смысловые переходы, на которых можно сыграть. Снова выбираешь из своей карты образов подходящую пару, ищешь варианты гармоничного соединения, перекликания, перетекания образов. И так же с третьим компонентом. Эта компиляция оказалась невероятно увлекательным занятием для творческих детей: одновременная работа аналитического и образного мышления погружают в особое созидательное состояние, которое очень часто сопровождается радостным вскриком «Эврика!», когда фигуры, как по волшебству складываются в яркий, лаконичный образ. Конечно, художник видит и знает, какой смысл он вкладывает в свое произведение, но он не всегда очевиден для зрителя. Посмотрите внимательно на каждый из логотипов: видно ли вам, из чего он создан, что означает, какое открытие сделал юный художник в своем поиске «перекрёстков»?

В результате творческой работы молодых дизайнеров было создано 27 вариантов логотипа конференции. Для выбора лучшего варианта логотипа мы воспользовались методикой семантического дифференциала, широко используемой в психологических и психолингвистических исследованиях для вычисления субъективных оценок того или иного объекта (понятия, текста) по набору биполярных градуированных шкал [3]. Опрос проводился на платформе Google Forms в декабре 2020 года. Участниками исследования выступили 128 жителей разных регионов РФ. Выборка была сбалансированной по полу, возрасту, образованию участников эксперимента. Респондентам предлагалось оценить по шкале от 1 до 5 все разработанные логотипы по двум параметрам: насколько логотип оригинальный и запоминающийся. Респонденты должны были отвечать исходя из собственных представлений и эмоциональных реакций, которые вызвал у них тот или иной логотип. При статистической обработке данных в качестве меры центральной тенденции мы выбрали медиану (*Me*), которую рассматривали как усредненную субъективную оценку логотипа по всей группе участников исследования. В качестве меры согласованности оценок участников по каждому логотипу мы вычисляли полуинтерквартильный размах (*Q*), который характеризует общую величину рассеяния оценок. *Q* показывает, в какой мере совпадают оценки участников. При обработке результатов учитывались только логотипы с хорошим совпадением оценок. Анализ полученных данных позволил выделить два логотипа, получивших наиболее высокие оценки у респондентов. Окончательный выбор был сделан в пользу варианта, который в большей степени удовлетворял принципам создания успешного логотипа<sup>2</sup>. Этот вариант вы можете увидеть на сайте конференции. В докладе будут представлены все логотипы, разработанные молодыми дизайнерами.

Следует отметить, что задача данной конференции состоит в том, чтобы проявить и обсудить существующие «информационные перекрестки» между разными семиотическими системами. А в творческом процессе создания логотипа и в эксперименте, направленном на выбор лучшего варианта «лица конференции», все участники делают то же самое: ищут и обнаруживают связи между образами музыки, жеста и слова, проникая в самую суть явлений.

---

<sup>2</sup> <https://www.designonstop.com/webdesign/article/10-osnovnyx-principov-neobxodimyx-dlya-sozdaniya-effektnogo-logotipa.htm> (дата обращения: 10.03.2021).

## Список литературы

1. *Дорохова И. Е.* Развитие креативности // PRO. Дополнительное образование: сборник материалов для педагогов дополнительного образования. Выпуск № 2. СПб.: Изд-во «НИЦ АРТ», 2019. С. 21–35.
2. *Дорохова И. Е., Силина Л. Е.* Педагогические возможности дополнительного образования в профессиональном самоопределении школьников на примере образовательной программы «Дизайнерские ключи» // Большой конференц-зал: дополнительное образование — векторы развития. Выпуск № 1 (5). СПб.: Изд-во «НИЦ АРТ», 2020. С. 97–105.
3. *Фрумкина Р. М., Василевич А. П.* Получение оценок вероятностей слов психометрическими методами // Вероятностное прогнозирование в речи / под ред. Р. М. Фрумкиной. М.: Наука, 1971. С. 7–28.

# АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ПОПУЛЯРНОЙ МУЗЫКИ: К ВОПРОСУ О НОВОЙ МЕТОДОЛОГИИ

*Глеб Александрович Егоров*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

В докладе будет рассматриваться проблемная область современного музыковедения — анализ современной популярной музыки (а именно популярной песни). Для сужения ракурса избран довольно специфичный стиль — альтернативная популярная музыка или авант-поп. Хотя этот термин еще не закрепился в академическом дискурсе, он все чаще встречается в публицистике и различных критических статьях и соотносится с артистами или композициями, чьи работы выходят за пределы сложившихся привычных способов написания популярной песни (например, в гармонии наблюдается уход от распространенных четырехаккордовых прогрессий в угоду более усложненным; также авант-поп композициям присущи игра с песенно-куплетной формой, особое отношение к тембрам и ритму, использование нетипичных вокальных техник). К представителям данного стиля в музыкальной прессе относят таких артистов как Björk, The Knife, FKA Twigs, Roisin Murphy и другие.

В отличие от довольно распространенных методов анализа популярной музыки, что лежат на стыке таких гуманитарных областей, как семиотика, социология и культурология (например, работы таких исследователей как С. Фрит, Ф. Тэгг, Р. Миддлтон), в исследовании была предпринята попытка осмысления нового подхода к изучению данного жанра, что специализировался бы на самом звуковом и нотном материале. Для решения подобной задачи в большинстве своем были использованы работы зарубежных англо и франкоязычных музыковедов (К. Рудан, Ж. Отэлен, А. Мур, Э. Бэйтс и др.), специализирующихся на популярной музыке.

Сама форма бытования популярной музыки (звукозапись) проблематизирует ее изучение, так как сложившаяся методология традиционного анализа выросла на чтении и изучении партитур. С одной стороны, использование традиционного анализа к нотным транскрипциям популярных песен значительно искажает получаемые данные, так как в партитуре не существует способов отображения работы звукового инженера и игнорируются тембральные характеристики, являющиеся важнейшей составляющей изучаемого предмета — то есть, игнорируется роль медиума и те особые свойства, что он накладывает на музыку. С другой стороны, полный отказ от традиционного анализа также является пагубной крайностью, ведь популярная музыка является частью огромного мира западноевропейской тональной музыки, где такие аспекты, как гармония, мелодия, ритм и форма являются конституирующими.

Решением данной проблемы стало, во-первых, расширение рамок традиционного анализа с его адаптацией под особенности исследуемого материала (такой метод, в частности, предлагает Ж. Отэлен). Во вторых, к вышеназванному решению может быть добавлено внедрение в анализ языка студийной практики (например, включение в исследовательский ракурс таких понятий как реверб, дилэй, компрессия и т. п.) и использование новой терминологии, отображающей специфику звукозаписи как медиума (например, термин А. Мура «soundbox»).

Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что игнорирование специфики медиума ведет к неадекватной оценке таких произведений и студийный дискурс должен быть синтезирован с техникой традиционного анализа. Новая методология должна быть основана как на анализе аспектов, связанных с техническим производством поп-песни, на пересмотре значения тембра в данном жанре, так и на работе с формой и с звуковысотным и ритмическим материалом, подобно традиционному музыкальному анализу.

# ИСКУССТВО ПЕРЕВОДА С ЛИСТА И ЕГО ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ТИПА ЧТЕНИЯ ТЕКСТА

*Михаил В. Иванов*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
ivanov09035@gmail.com*

Изучение механизмов перевода текста является одним из актуальных вопросов современной экспериментальной лингвистики. Особого внимания заслуживает перевод с листа как отдельный вид устного перевода — искусства, требующего от переводчика высокой концентрации внимания, эрудиции и быстроты реакции. Этот вид перевода используется во многих областях и ситуациях, например, когда от переводчика требуется оперативно перевести вслух инструкции, рекламные буклеты, слайды лекций и презентаций товаров и услуг [1]. Перевод с листа является одним из наиболее сложных видов речемыслительной активности человека, так как в большинстве случаев на официальных мероприятиях переводчику приходится переводить вслух ранее неизвестные ему тексты. Данный вид перевода, несмотря на наличие в нём письменного текста, является устным. В. Н. Комиссаров отмечает, что при осуществлении устного последовательного перевода переводчик интерпретирует речь оратора, выступающего на мероприятии. Наличие обратной связи с ним иногда позволяет переводчику задать уточняющий вопрос, выяснить значение незнакомого термина, регулировать темп речи оратора [2]. При осуществлении перевода слайдов выступления такие возможности могут отсутствовать, так как на официальной конференции невозможно обратиться к оратору, поскольку это может сорвать его выступление, а в ситуации перевода письменного текста с листа, автор текста, скорее всего, не присутствует на мероприятии.

Одним из наиболее надежных и широко используемых в когнитивной науке методов изучения механизмов восприятия и обработки письменного текста является айтрекинг — методика регистрации движений глаз [3–5]. Цель данной работы — изучить с помощью данной методики, как качество перевода — продукта восприятия текста и его интерпретации, зависит от типа предварительного чтения при подготовке перевода. Американские исследователи А. Хейл, К. Скинер и др., утверждают, что чтение вслух облегчает понимание текста, несмотря на то, что требует от человека расходовать часть когнитивных ресурсов на проговаривание текста, интонирование и на расстановку логических ударений [6].

Гипотеза исследования — чтение вслух осложняет процесс восприятия текста, поэтому качество перевода с листа будет выше, если переводчик предварительно читает текст про себя. Материалом для эксперимента послужили два текста на английском языке, относящиеся к тематике добычи нефти и газа, представленные на сайте компании Shell. Данные тексты были выровнены по объему (271 слово в Тексте 1 и 275 слов в Тексте 2) и уровню сложности с помощью ресурса [readable.com](http://readable.com). Участниками пилотного исследования выступили пять носителей русского языка, обучающиеся на филологическом факультете СПбГУ, уровень владения английским языком в общеевропейской системе CEFR — B2 и выше.

Каждому участнику было предложено сначала прочитать вслух Текст 1 на английском языке и перевести его на русский язык, затем прочитать про себя и потом перевести Текст 2. Тексты предъявлялись в случайном порядке. Переводы участников записывались на диктофон, затем расшифровывались, качество перевода оценивалось профессиональным переводчиком квантитативным методом по методике Е. А. Гильмуллиной [7]. Тексты перевода оценивались на предмет наличия в них ошибок в выборе лексического эквивалента, ошибок при переводе частей сложных синтаксических единиц, калькирования синтаксиса исходного текста, необоснованного многословия, синтаксической двусмысленности. В процессе чтения и перевода текстов велась запись движений глаз каждого участника на приборе EyeLink 1000+. Запись велась в монокулярном режиме от правого глаза с фиксацией головы с частотой 1000 Гц. Тексты предъявлялись в шрифте Georgia, 24 кегль. Размер экрана 377×305 мм, разрешение экрана

1280×1024, 60 Гц. Расстояние от глаза участника до экрана 720 мм. Анализ глазодвигательной активности проводился по методике, описанной в [3].

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при чтении вслух затрачивается больше времени на предварительное прочтение текста и на осуществление перевода, при чтении вслух наблюдается большее количество фиксаций, средняя длительность фиксации при чтении вслух выше, чем при чтении про себя. Значимой разницы в количестве регрессий (возвратов к ранее прочитанным фрагментам) и в качестве перевода (ошибок в переводе с английского на русский язык) при чтении про себя и чтении вслух выявлено не было. В связи с этим можно сделать предварительный вывод о том, что чтение вслух требует от переводчика больше когнитивных ресурсов для понимания и интерпретации текста, но значимо не влияет на качество перевода.

Основной эксперимент, запланированный на март — апрель 2021 г. позволит подтвердить или опровергнуть полученные в ходе пилотного исследования результаты.

## Список литературы

1. *Авхачева И. А.* Пособие по переводу с листа (sight translation). Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2017. 76 с.
2. *Комиссаров В. Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты). М., 1990. 253 с.
3. *Черниговская Т. В.* Взгляд кота Шрёдингера: регистрация движений глаз в психолингвистических исследованиях. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2018. 228 с.
4. *Zubov V. I., Petrova T. E.* Lexically or grammatically adapted texts: What is easier to process for secondary school children? // *Procedia Computer Science*. 2020. Vol. 176. P. 2117–2124. DOI: 10.1016/j.procs.2020.09.248
5. *Prokopenya V, Konstantinova O, Saenko E.* Readers' expectations and text processing: evidence from eye movements // *The Fifth St. Petersburg Winter Workshop on Experimental Studies of Speech and Language (Night Whites 2019)*. СПб.: Астерион, 2020. С. 31.
6. *Hale A. D., Skinner Ch. H., Williams J., Hawkins R., Nedderniep Ch. E., Dizer J.* Comparing Comprehension Following Silent and Aloud Reading across Elementary and Secondary Students: Implication for Curriculum — Based Measurement // *The Behavior Analyst Today*. 2007. P. 8–24.
7. *Гильмуллина Е. А.* Оценка качества перевода: квантитативно — системный подход. СПб., 2016. 383 с.

# ПУСТОТА И ЗВУК В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ: ЗВУКОВАЯ ИНСТАЛЛЯЦИЯ

*Анна А. Непша*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

*Звуковую инсталляцию принято относить к феномену Sound-Art. Несмотря на неразрывную связь с аудиальным и музыкальным чаще всего проекты и художников данной сферы рассматривают с точки зрения истории искусств и ее методологии [1].*

Одна из тем, которую можно выделить, это взаимодействие пустоты и звука в данных инсталляциях. Звуковые инсталляции могут располагаться в различных пространствах — на открытом воздухе, в специальном павильоне, в музее. Инсталляция претендует на полный «захват» пространства, его трансформацию. Пустота пространства может являться одним из специфических средств такого «захвата», вместе с аудиальной составляющей. Звук становится тем актом вторжения, который полностью меняет пространство, вводит в него темпоральное измерение.

В качестве методологической базы я предлагаю феноменологический метод Жоржа Диди-Юбермана, который в своей работе «То, что мы видим, то, что смотрит на нас» [2] выводит аппарат и язык разговора о минималистическом искусстве шестидесятых годов.

Объектами анализа стали видеозаписи работ творческого объединения TUNDRA на их официальной странице [3]. Петербургский коллектив состоит из команды музыкантов, саунд-инженеров и художников. Данный коллектив в своих работах задействует свет, звук и элементы программирования. Тем не менее, в своих творческих проектах они отталкиваются от пространства, их непосредственная цель — его трансформация [4]. В каком-то смысле именно пустота является первичной характеристикой таких пространств. Они используют для своих инсталляций вышедшие из эксплуатации здания, например, заброшенный спортивный зал Манежа Первого кадетского корпуса.

В своей работе французский феноменолог Диди-Юберман заостряет внимание на визуальной составляющей нашего восприятия, но аудиальные инструменты способны совершить поворот в зрительском восприятии, о котором пишет автор. В качестве пример аудиального приема он рассматривает работу Роберта Морриса «Ящик со звуком его изготовления» 1961 г. Звук, выпускаемый изнутри ящика, иллюстрирует и заостряет его пустоту, он становится равен себе. Сам звук указывает на его происхождение и конституцию. Пустота оказывается одним из самых главных человеческих страхов, не только пустота, но и отсутствие чего-либо или кого-либо. Вместе с этим, пустота потенциальна заполняема, в том числе, и звуком. Процесс переживания пустоты является важной составляющей интерьерности.

Следующая тенденция в рассмотрении Диди-Юбермана это заострение на темпоральности объекта, необходимости переменной в ситуации, которая позволяет сконцентрировать время в некотором месте. Звук, мелодия или музыка как искусство обладают непосредственной темпоральностью, простираются и меняются во времени (даже при условии повторения).

Для Юбермана искусство выражает специфическое присутствие объекта, тогда как инсталляция рассматривает в качестве объекта пространство. Объединение TUNDRA с помощью света и звука воссоздают пространство. В частности, масштабная инсталляция EPICENTRE проходила в большом ангарном помещении, где свет взаимодействовал со звуком. Звук выступает элементом активного воздействия. Как объект, который «смотрит на нас», только звук имеет больше возможности воздействия, ведь, отвернувшись от источника света, мы продолжим слышать звук. В зависимости от свойства звука, менялось освещение, определенные отрывки были схожи со звуком грома, и свет имитировал вспышки молний [3].

Зритель, попадая в пространство подобной тотальной инсталляции, сталкивается с тем, что визуальная составляющая здесь направлена на усиление эффекта звука. В итоге, мы получаем пространство акустического события, которое может являться экстремальным для нас.

Инсталляция становится мотивом переживания объема, пространства и его пустоты. Закрытое пространство предстает перед нами в некой тотальности — звук и свет работают на сохранение единого пространства. Вместе с этим стоит еще раз отметить смену состояний пространства в темпоральном измерении.

О таком типе инсталляций можно говорить в категориях переживания, зритель попадает в событие, среду с активной позицией, тогда как он сам оказывается пассивным наблюдателем. Это в свою очередь создает момент напряжения.

Таким образом, звук можно рассматривать как особый элемент в инсталляциях, имеющий свойства активного воздействующего канала как для пространства, так и для зрителя. Положение и теория Диди-Юбермана, связанная с визуальной составляющей искусства, может быть применена и к звуковым инсталляциям.

## Список литературы

1. *Licht A.* Sound Art: Origins, development and ambiguities // Organised Sound. Cambridge University Press, 2009. Vol. 14 (1). P. 3–10.
2. *Диди-Юберман Ж.* То, что мы видим, то, что смотрит на нас. СПб.: Наука, 2001.
3. Официальная страница творческого объединения TUNDRA. <http://wearetundra.org/> (дата обращения: 28.01.2021).
4. Знакомьтесь: мультимедиа-художники Tundra покорили фестивали Sonar и Mutek, на очереди — Present Perfect // Информационный портал «Собака.ру». <https://www.sobaka.ru/entertainment/art/93930> (дата обращения: 28.01.2021).

# ОБРАЗ ЯПОНСКОГО САДА В ТВОРЧЕСТВЕ ТОРУ ТАКЭМИЦУ: К ВОПРОСУ МНОГОКАНАЛЬНОСТИ СИМВОЛИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ

*Мария Евгеньевна Николаева*

*Ростовская государственная консерватория им. С. В. Рахманинова, Россия  
hogwarts96@yandex.ru*

Доклад посвящен изучению творчества японского композитора Тору Такэмицу. В его основу легла проблема рассмотрения образов японского сада и японской природы в целом в его сочинениях, как основополагающих. Это обоснованно тем, что уже в его ранних сочинениях, когда композитор в большей степени увлекался западным музыкальным искусством и экспериментами в электронной музыке, постепенно намечалась тематика, связанная с образами природы, которые, вместе с постепенно возрастающим интересом Такэмицу к национальной культуре, стали ключевыми в его творчестве.

В ракурс рассмотрения проблемы входят такие вопросы, как опора на корневые традиции японской культуры, высокая степень ее визуального восприятия, основа которого заложена в иероглифической письменности, завезенной из Китая и ставшей впоследствии основой для монохромной живописи, особое созерцательное отношение к природе. Изучены глубинные связи с японским садом, как искусством оформления пространства природного ландшафта, в котором природа символически представлена в виде ряда образов: воздуха, воды, земли, неба, что обусловлено влиянием сразу нескольких философских течений, а также проведено рассмотрение сильных междисциплинарных связей между различными видами искусства (в особенности с изобразительными), которые характерны, как непосредственно для Японии, так и для культуры Востока в целом.

Актуальность выбранной темы обусловлена попыткой рассмотреть поиски пространственных решений, особенности организации параметра временного аспекта музыки, структуры сочинения, темброво-динамических решений, особых исполнительских приемов, и в том числе обращение композитора к этническим корням, через призму многоканальности самого японского сада, который является одним из важнейших явлений в японском искусстве. Такое доминирование определено значением сада как мастерства преобразования, организации реального пространства, состоящего в близком родстве с архитектурой, по соотношению с воздушной средой имеющим сходство со скульптурой, по особенностям визуального символического изображения природы связанного с пейзажной живописью.

Исследование проводилось в опоре на труды музыковедов, занимающихся творчеством Тору Такэмицу, таких как П. Берт, Е. Снежкова, Т. Цареградская, Л. Аккопьян; ученых, исследующих традиционную японскую музыку: У. Ген-Ир, В. Сисаури, М. Есипова, С. Лупинос, А. Максимова; а также авторов, занимающихся изучением других видов японского искусства и культуры, в числе которых С. Николаева, А. Лебедева, А. Фомина, Н. Конрад, Х. Нагата, В. Белозерова, В. Баженов, Е. Медкова, А. Мыщик. Отстраиваясь от существующих мнений, автором доклада формируется оригинальная концепция, делающая акцент на корневых явлениях и характерных чертах японской культуры в творчестве Такэмицу.

В основе методологии исследования лежит культурно-исторический и системный анализ явлений. Полученные результаты нацелены на расширение знаний об особенностях композиторских подходов к воплощению пространственных, временных, структурных, темброво-динамических идей и решений в организации его музыки.

Результаты исследования помогли прийти к ряду выводов, о том, что используя особое размещение исполнителей на сцене, композитор делает отсылку к символической и архитектурно-пространственной идее сада, в плане организации формы он отталкивается от ассоциаций с принципом структурной организации сада камней, и наконец, по эмоциональному наполнению, реализованному за счет постоянного чередования образов статики и подвижных бурных водных потоков, а также особых тембральных решений, он раскрывает идею сада



и всей японской природы, как особого настроения и состояния души. Все это указывает на высокую степень встроенности музыкального воплощения идей Тору Такэмицу в систему основополагающих художественных явлений японского искусства.

# ОЦЕНКА ПОЗИЦИЙ В ИГРЕ ГО

**Максим А. Подоляк, Елизавета Александровна Янина**

*Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Россия*

Язык — это система знаков. Игра го представляет собой систему невербальной коммуникации между двумя игроками. Также го является видом спорта. При розыгрыше партии игроки оценивают позицию, читают намерения своего партнера, и принимают решения для достижения цели игры — набора большего количества очков территории чем у противника.

Изучение психических процессов: восприятия, памяти, принятия решения на материале игры го представляет интерес так как в го, при обработке и анализе информации, задействуются эвристические методы мышления [1]. Результаты многих оригинальных работ, проведенных на шахматистах, были экстраполированы на другие виды спорта и области человеческой деятельности. В других интеллектуальных играх были проведены сравнительные исследования, позволившие проверить когнитивные теории в контексте разных культурных особенностей. Исследования интеллектуальных игр представляют собой междисциплинарную область, в которой могут сотрудничать психологи, физиологи, специалисты из области компьютерных наук, лингвисты, антропологи и философы [2].

Проблема принятия решения встречается на всех уровнях спортивного мастерства. С появлением компьютерных программ способных обыгрывать профессиональных игроков изменились методы оценки позиций. Теперь у каждого играемого хода есть количественная оценка, в движках второго поколения осуществляемая при помощи подсчета очков (KataGo), а не винрейта, показателя уверенности нейросети выиграть партию в сложившейся позиции (Leela Zero) [2, 3].

Предполагается, что отбор лучшего хода кандидата у игроков-людей связан с умением распознавать формы, которые образуют группы игровых фишек (камни).

## Список литературы

1. *Avram L.-A. et al. Some cognitive biases during go-playing or how behavioral economics could teach us how to be better go players // Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu. Alma Mater & Universitatea Babes Bolyai Cluj-Facultatea de St. Economice...*, 2018. Vol. 11, no. 2. P. 33–59.
2. *Burmeister J. M. Studies in human and computer go: Assessing the game of go as a research domain for cognitive science // Citeseer. 2000.*
3. *Янина Е. А. Перспективы исследования механизмов работы психики спортсмена на примере интеллектуальных игр // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием (15–16 октября 2020 г.). СПб., 2020. С. 105–111.*

# ЖЕСТ КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ СЕМИОТИЧЕСКОЕ ПОНЯТИЕ

*Сергей А. Ромашко*

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Россия*

В 1916 г. Е. Д. Поливанов опубликовал статью «По поводу „звуковых жестов“ японского языка», в которой была намечена возможность понимания жеста как универсального семиотического явления, строящегося за пределами стандартных структурных элементов соответствующей знаковой системы (например, удвоение за пределами собственно грамматической редупликации). В дальнейшем это понимание «потенциально естественной» знаковости во многом сомкнулось с исследованиями по иконичности в языке. Одновременно с расширением понимания жеста в языкознании и семиотике встречное движение развивалось в экспериментальном искусстве, где и разные стороны выразительности могли пониматься как жест (графические и типографские особенности текста, нефонетические звуковые элементы в «конкретной поэзии»), и к жесту в собственном смысле стали применяться понятия, свойственные языку (например, представление авангардного искусства о «цитируемости жеста»). Наконец, развитие медийной техники позволило перешагивать традиционные «технологические» границы искусств: в музыкальное произведение включается элемент реального звука, создаётся «конкретная музыка», звуки могут технически переводиться в визуальные элементы и наоборот. Если в языке «жест» может быть звуковым и визуальным, то и в музыке «жестикуляция» может в своей основе быть как звуковой, так и визуальной. Такого рода «жестикуляция» обогащает выразительные возможности высказываний в различных знаковых реализациях (прежде всего за счёт усиления экспрессивности, а также дополнительной нюансировки). В то же время широкое понимание жеста расширяет и уточняет типологию и теории семиотики. Иллюстрируется на примерах медийных эстетических экспериментов и игровых элементов художественной практики.

# ТАНЕЦ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ

*Владимир Антонович Сивицкий*

*Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

Общество на рубеже веков оказалось лицом к лицу с рядом глобальных проблем.

Не может при этом остаться без внимания и стремительность современного процесса развития общества, который в будущем, однако, грозит такими серьезными проблемами для членов этого общества, как потеря духовности, отрицания культурному наследию, человеческая разобщенность и др. Наше время часто называют информационной революцией, при этом становятся все ясно видны признаки потери общения между членами общества и разрушения межгрупповыми связями. Поэтому важной становится задача поиска новых средств общения способов совершенствования старых, существующих.

**Понятия:** «язык, культура, общество» тесно связаны между собой.

Понятие культуры очень многоплановое, как и продукт, из которого оно состоит: это и материальные (предметы производства), и духовные (эстетические творения — живопись, театр, скульптура, музыка) и социальные (общественные институты, межличностные отношения).

Но общество в своем развитии постоянно изменяется, вместе с этим меняется и культура. В свою очередь все составляющие понятия «Культура» находятся в тесно взаимосвязи между собой, влияя друг на друга, заставляя каждую изменяться, тормозя, ускоряясь в своем изменении.

Язык как компонента понятия «Культура» также очень динамичен в своем развитии. Причиной этого развития является его НЕизолированность от других компонентов феномена «Культуры общества». И эта связь происходит из-за взаимодействия — общения составляющих единого целого. Об этом говорит и многосторонность понятия «Язык», которая следует из его определений.

Из определения этого понятия в «Новейший философский словарь. 2012» для нас важно, что язык является одним из средств связи и передачи информации (наряду с другими функциями) а из второго определения (там же) для нас важно понятие «общение». Т.е. общение происходит при помощи языка. Это общение может быть представлено в виде письменных символов (знаков) и фонетических звуков и жестов, и эмоций. Обмен информацией подразумевает наличия двух объектов, т.е. присутствует такое явление как «общение».

Таким образом общение может происходить при помощи невербальными средствами, а это язык жестов, движений тела, эмоций.

«Общение» понятие, описывающее взаимодействие между людьми (субъект-субъектное отношение) и характеризующее базовую потребность человека — быть включенным в социум и культуру.

С одной стороны, общение служит для передачи информации (коммуникация), с другой стороны осуществляет взаимодействие людей (интеракция), и одновременно позволяет познавать людьми друг друга (перцепция).

Для нас значение общения в жизнедеятельности человека состоит в том, что оно является средством организации совместной деятельности людей и способом удовлетворения потребности человека в другом человеке, живом их контакте.

Одним из средства выполнения этих функций может являться такая форма культурной деятельности человека как танец.

В. И. Уральская в своей работе «Природа танца» [1] указывает на то, что «танец позволяет создать своеобразную атмосферу, ритм общения и сам выступает как язык общения.

М. Н. Жиленко [2] считает, что правомерно определить танец как искусство ритмопластического общения и самовыражения.

Хотя всегда «танец» понимался как двигательное действие, «движение» — это явление долгое время не входил в понятие «искусство».

Как другие невербальные средства общения, танец позволяет дополнить словесную дополнительную смысловой и моциональной информацией.

По количеству участников такого общения танцевальное общение позволяет: личностное; межличностное; групповое; межгрупповое общения.

**Вывод:** Танец в современном обществе не является основным средством общения между людьми, но служит дополнительной коммуникационной, социокультурной функцией, принося в общение эстетическую окраску, которая дает возможность познания себя, окружающих, накапливая и дополняя культуру человечества.

## Список литературы

1. *Уральская В. И.* Природа танца. М.: Сов. Россия, 1981. 110 с.
2. *Жиленко М. Н.* Танец как форма коммуникации в социокультурном пространстве: автореф. дис. ... канд. культурологии: 24.00.01 / Гос. акад. славян. культуры. Фак. культурологии. Каф. истории и теории культуры. М., 2000. 22 с.

# ТЕКСТ, ЗВУК, ИЗОБРАЖЕНИЕ: КАКИЕ ИНТЕРНЕТ-МЕМЫ ИНТЕРЕСНЫ СОВРЕМЕННЫМ ПОДРОСТКАМ?

*Дарья Е. Скворцова, Татьяна Е. Петрова*

*Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
dashaskvorets@yandex.ru, t.e.petrova@spbu.ru*

Поликодовый текст, как симбиоз знаков разных семиотических систем, является актуальным объектом психолингвистических исследований [1; 2]. В современном интернет-пространстве стали широко распространены интернет-мемы — поликодовые текстовые образования, в которых присутствуют вербальные и визуальные компоненты. Хотя шрифт и цвет букв формально относятся к вербальным компонентам текста, в данном случае их можно рассматривать как графические изобразительные средства, создающие эффект эмоционального призыва, важности, привлечения внимания.

Выделяют разные типы интернет-мемов: текстовый мем: слово или фраза; мем-картинка; видеомем; креолизованный мем, состоящий из текстовой и визуальной части. Семантические и прагматические возможности этих единиц очень велики, благодаря чему возникла определенная мода на их распространение, создание, тиражирование среди пользователей различных социальных сетей.

Исследователей интересуют следующие вопросы: Какой канал передачи информации является доминирующим в интернет-мемах? Что важнее: тема или форма представления интернет-мема? Почему какие-то мемы быстро умирают, а какие-то живут долго? Как относятся к мемам те, кто используют их в общении? [3; 4].

Данное исследование было направлено на выявление и анализ специфики функционирования разных типов интернет-мемов в школьной среде. Методом сплошной выборки из социальных сетей ВКонтакте, Тикток, Инстаграм было отобрано и проанализировано 200 мемов, которые условно можно разделить на три группы: видеомемы (тиктоки); текстовые (смс, анекдоты и поликодовые мемы (текст и картинка)); постирония и метаирония (демотиваторы, картинки с подписями, обозначение несуществующих праздников). Далее в каждой группе были выделены 7 интернет-мемов, которые набрали наибольшее количество лайков среди пользователей сетей за период с 1 сентября по 18 сентября 2020 г.

Основной эксперимент проводился на платформе Google Forms в октябре 2020 г. Участниками исследования выступили 40 учащихся старших классов средних общеобразовательных школ Москвы и Санкт-Петербурга (28 девочек, 12 мальчиков, средний возраст — 16 лет). Школьникам предлагалось оценить 21 интернет-мем по четырем параметрам (насколько интернет-мем привлекательный, оригинальный, известный, запоминающийся) по шкале от 1 до 5, где «5» означает наивысший балл по тому или иному критерию (очень привлекательный интернет-мем и т. п.), а «1» — наоборот, совсем не привлекает внимание и т. п. Респонденты должны были отвечать исходя из собственных представлений и эмоциональных реакций, которые вызвал у них тот или иной мем. Кроме того, в опросе были дополнительные вопросы на субъективную оценку того, как участники относятся к интернет-мемам и как часто используют их в интернет-коммуникации. Респонденты не были ограничены во времени. В среднем эксперимент занимал 20 минут.

Анализ результатов показал, что 35 (87,5 %) участников высказали положительное отношение к мемам, 5 (12,5 %) проголосовали за нейтральное и никто — за отрицательное, 19 (47,5 %) участников очень часто используют мемы в интернет-коммуникации, 12 (30 %) — иногда, 9 (22,5 %) — часто. Подсчет средних значений оценок, данных участниками исследования разным типам интернет-мемов, показал, что видеомемы (а именно тиктоки) являются наиболее выигрышными для подростков по всем параметрам (привлекательность — 3,58; оригиналь-

---

*Работа выполнена при поддержке СПбГУ, грант № 53362375 на проведение междисциплинарных НИР.*

ность — 3,47; известность — 3,45; сильнее запоминаются — 3,27); Самым низко оцениваемым типом интернет-мема оказались анекдоты (привлекательность — 2,6; оригинальность — 2,63; известность — 2,39; сильнее запоминаются — 2,31). Относительно постироничных и метаироничных мемов мнения школьников разделились. Коэффициент согласия их ответов оказался очень низким.

Таким образом, результаты исследования показали, что современные школьники активно взаимодействуют с мемами в реальной жизни и интернете, используют мемы, чтобы посмеяться, вызвать эмоциональную реакцию у себя и у других. Они отдают большее предпочтение мультимодальному динамическому тексту (видеомему), который отличается от двух других типов стимульного материала бóльшим количеством разных источников передаваемой информации (текст, картинка, звук, движение), и, следовательно, является для реципиента более ресурсозатратным при обработке. По всей видимости, именно одновременное использование разных модальностей восприятия делает видеомемы наиболее популярным, привлекательным и запоминающимся типом интернет-мема для современных подростков.

Полученные в ходе работы результаты могут быть использованы при решении фундаментальной научной проблемы современной когнитивной науки — проблемы восприятия вербальной и невербальной информации в динамике, связанной с методами исследования процессов восприятия и понимания смысла поликодовых текстов разных типов человеком.

## Список литературы

1. Блинова Е. Н., Щербакова О. В. Паттерны интеллектуального поведения, проявляющиеся при работе с вербальными и иконическими текстами // Психология XXI века: актуальные вызовы и достижения: сб. ст. участников международной научной конференции молодых ученых / под ред. А. В. Шаболтас. СПб.: Скифия-принт, 2020. С. 78–88.
2. Bratash V., Riekhakaynen E., Petrova T. Creating and processing sketchnotes: a psycholinguistic study // Procedia Computer Science. 2020. Vol. 176. P. 2930–2939. DOI: 10.1016/j.procs.2020.09.210
3. Лысенко Е. Н. Интернет-мемы в коммуникации молодежи // Вестник СПбГУ. Социология. 2017. Т. 10, вып. 4. С. 410–424. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu12.2017.403>
4. Шурина Ю. В. Интернет-мемы как феномен интернет-коммуникации // Научный диалог. 2012. № 3. <http://cyberleninka.ru/article/n/internet-memy-kak-fenomen-internet-kommunikatsii> (дата обращения: 26.03.2021).

# ЯЗЫК МУЗЫКИ И МУЗЫКА ЯЗЫКА: ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

*Светлана Евгеньевна Сорокина*

*Казанский федеральный университет, Россия*

Известно, что из всех видов искусств музыка оказывает на человека наиболее сильное влияние (П. Эшвен, К. Э. Циолковский), и сегодня она стала мощным средством воздействия на здоровье, психику и социальное поведение человека (В. П. Морозов). Обсуждение возможностей сопоставления музыки и языка активно ведется в междисциплинарных исследованиях (А. Зихельштайл, Г. Еггебрехт, Е. В. Павлова, А. С. Махов и др.). На наш взгляд, общим в понимании и восприятии музыки и языка является эмоциональная составляющая. Музыка способна вызывать яркие эмоциональные переживания, появляющиеся в результате звучания мелодии определенной модальности (В. Г. Ражников). Язык обладает не менее солидным потенциалом в вызывании различных эмоциональных откликов, слова, точнее, их смысловое наполнение, способны доставлять эстетическое наслаждение читателю или слушателю. Эмоциональность — именно та область, которая может объединять восприятие и понимание музыки и языка. Язык и музыка обладают определенным релаксационным потенциалом, заключающимся в мелодике, ритме, интонации и пр. Смысл слова, его смысловое содержание и выражение, в данном случае, вторичны. Терапевтический и воспитательный потенциал эмоционального компонента музыкального и вербального воздействия может считаться общепризнанным фактом: рецептивная терапия, спонтанное музицирование, кампанология, аутотренинг и т. д.

В России вопросы изучения музыкального воздействия на организм человека привлекали внимание крупнейших ученых. Уже в первых российских исследованиях было установлено оптимизирующее влияние музыки на физиологическую и психологическую стороны человеческого организма, а также на деятельность человека. Данную проблематику разрабатывали И. М. Сеченов, И. М. Догель, И. Р. Тарханов, Л. С. Выготский, Б. Г. Ананьев. Представленные ими исследования о благоприятном влиянии музыкального воздействия на организм человека имеют продолжение (А. Л. Готсдинер, Е. П. Крупник, А. Н. Леонтьев, В. В. Медушевский, В. И. Петрушин, С. В. Шушарджан, М. Л. Лазарев, Г. О. Самсонова и др.).

Музыку можно назвать метаязыком, способным на передачу информации (Е. В. Павлова), она ориентирована на коммуникацию. В медицинской практике есть данные о том, что музыкальные занятия способствуют появлению коммуникативных признаков у психических больных (М. Geck), достаточно эффективно соединение музыкотерапии и аутогенной тренировки (Э. Флакус) в психотерапевтической практике. Разработаны способы «обратной связи», то есть эмоционального выражения музыкальных впечатлений, настроения, заложенного (зашифрованного) в музыкальном тексте, например, техника кататимного переживания образов (Г. Лейнер), музыкальное образотворчество (И. Ридель), рисование музыки (И. Л. Ванечкина).

В предлагаемой работе внимание обращено к возможностям музыкального воздействия на негативное актуальное эмоциональное состояние людей третьего возраста (пенсионеров) с целью его психологической регуляции.

Проведенный обзор исследований по изучению музыкального воздействия на человека обеспечил выбор в качестве теоретико-методологической основы исследования позиций В. М. Бехтерева о существенном влиянии упражнений по развитию музыкальности слуха на высоту порога раздражения слухового органа и В. И. Петрушина о том, что музыкальное воздействие может выступать одним из способов изменения эмоционального настроения человека.

Таким образом, музыкальное воздействие понимается как способ психологической коррекции, направленной на релаксацию и регуляцию психоэмоционального состояния человека, обладает возможностями влияния на физиологическую, эмоциональную и психическую сферы, его функции заключаются как в самостоятельном психокоррекционном действии, так и в дополнительном сопровождении других психотерапевтических приемов с целью повышения их эффективности.



# ГИБРИДЫ И МУЗЫКАЛЬНЫЕ ДУЭТЫ В «ULTIMA THULE» В. НАБОКОВА

**Валерий Г. Тимофеев**

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
v.timofeev@spbu.ru

В работе использован авторский метод встречной реконструкции двух когнитивных процессов — генеративная нарратология [1]. С одной стороны, это процесс рецепции текста, который описывается как последовательные действия, предполагающие постоянную корректировку читательских прогнозов (ожиданий), осуществляемые под авторским «контролем». С другой, гипотетическая реконструкция когнитивных процессов, обеспечивающих создание текста. Рецепция текста в этом случае может рассматриваться как динамическое взаимодействие вербального текста с ментальной репрезентацией исходного текста (претекста). С одной стороны, такое взаимодействие детерминировано объемом (полнотой, точностью и ассоциативной нагруженностью и пр.) индивидуальной репрезентации реципиента, с другой, предопределено авторской интенцией.

Двоющиеся персонажи у Набокова подобны музыкальным дуэтам. В рассказе «Ultima Thule» представлены с разной степенью очевидности по крайней мере два таких дуэта. Дуэт Пушкина и Гоголя иронично объявляется введением, казалось бы, немотивированного и «случайного» персонажа Александра Васильевича, в котором не сложно усмотреть гибрид Александра Сергеевича и Николая Васильевича.

Второй гибрид, абсолютно очевидный, готовился загодя: рассказ открывается серией трехкратных повторов, которыми главный герой, художник Синеусов, пытается установить контакт с загробным миром, с усопшей женой.

*Помнишь, мы как-то завтракали (принимали пищу) года за два до твоей смерти? (с. 113).*

Напоминание значения слова «завтракали» свидетельствует о том, что Синеусов сомневается в способности усопшей сохранять память. Если в «Соглядатае» читатель имел дело с «ненадежным нарратором», то в рассказе – с ненадежным адресатом, что в ситуации прямого обращения затрудняет читателю возможность замещения себя на слушателя, то есть на покойную. Читателю достается роль свидетеля, сосредоточенно следящим за движением мысли в ее причудливом словесном оформлении.

*Если, конечно, память может жить без головного убора. Кстатическая мысль: вообразим новейший письмовник (с. 113).*

«Кстатическая мысль» — авторский неологизм, образованный из «кстати» для определения мысли, как возникшей по ассоциации с уже сказанным. Забегая вперед, отметим, что многочисленные авторские неологизмы маркируют в этом рассказе вспышку гипертрофированной рефлексии. Куда именно направлен свет вспышки мысли, направленной на мысль? Здесь важным оказывается то, что рефлексия «исследует» не текст, а мысль, порождающую текст, скорее природу этого текста нежели его содержание, сосредотачивая внимание на неочевидном.

Всё, на что может быть обращена рефлексия, содержится в «Если конечно память может жить без головного убора». Почему письмовник, если речь идет о памяти и ее возможности или невозможности жить без головного убора? Можно предложить следующую гипотезу. Сначала возникла картинка — усопшая в погребальном головном уборе. Картинка сопровождается текстом заупокойной молитвы «Вечная память» в качестве звукового фона. Второй подход рефлексии готовит новое состояние текста, выступая в качестве пролепсиса, предвосхищая,

---

*Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 21-18-00429 «Когнитивные механизмы обработки мультимодальной информации: тип текста и тип реципиента».*

впрочем, не фабульное событие, а событие в категориях построения текста. «Без головного убора» осознается как эвфемизм, который позволяет подчеркнуть отсутствие в тексте упоминания головы. Эта фигура умолчания (не упоминание головы) оказывается стратегически важным для развития текста, для построения его сложного интертекстуального полотна. С другой стороны, именно эвфемизм, как речевое явление, позволяющее из соображений приличия заменить часть высказывания на более уместное в конкретной ситуации, позволяет вспомнить по ассоциации письмовник, содержащий правила эпистолярных приличий.

Несколькими абзацами ниже появляется улыбка:

*О, моя милая, как улыбнулось тобой с того лукоморья* (с. 114).

Головы нет, но появляется улыбка. С того лукоморья улыбнулось по-кошачьи. Чеширский кот Л. Кэрролла объединился с пушкинским. Любопытно, что кот ученый у Пушкина сам сказки говорит, то есть выступает рассказчиком, в то время как в «Ultima Thule» появляющаяся улыбка принадлежит адресату обращений. Повествователь и адресат меняются местами точно так же, как и в эпизоде про память: если я и мир еще существуем, то лишь благодаря тому, что ты мир и меня вспоминаешь.

Ни гибридный Александр Васильевич, ни кошачья улыбка совсем не похожи ни на двойников, ни карнавальные пары. Они порождаются двумя голосами, не раздваиваясь, а напротив, объединяясь в общий номер, как это бывает в музыкальном дуэте.

## Список литературы

1. *Timofeev V. Nabokov's "Ultima Thule": An Exercise in Generative Narratology // Emerging Vectors of Narratology. 2017. Vol. 57. P.77–99.*

# ФОЛЬКЛОРНЫЙ ТАНЕЦ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ НАВЫКОВ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ ОСТРОВА КИПР

*Елена Урсоленко*

*Академия русского балета им. А. Я. Вагановой, Санкт-Петербург, Россия*

Музыка и танцы являются неотъемлемой частью культуры, национального самосознания и единства страны. Танцы естественным путем сохраняют народные традиции, которые исчезают со временем. Народные танцы помогают понять менталитет народа и выражают чувства, эмоции, настроения людей.

Вопросы формирования социальных навыков и эмоционального интеллекта у детей дошкольного и младшего школьного возраста являются актуальными вопросами современной психологии. Оторванность современных детей от своих корней, традиционной фольклорной культуры, чрезмерное влияние цифровых технологий накладывают серьезный отпечаток на эмоциональное и психологическое становление подрастающего поколения. Л. С. Выготский [1, с. 17] рассматривал общение в качестве главного условия личностного развития и воспитания детей.

Многолетние исследования Ш. Амонашвили и его опыт работы в школе показали, что развитие социальных и коммуникативных навыков ребенка особенно легко происходит в дружелюбной среде, напитанной постоянным общением взрослого с ребенком [2, с. 215]

Особое и первичное влияние на приобретение ребенком социальных навыков принадлежит семье и после 7 лет школьному коллективу. Дети на острове Кипр традиционно растут в больших семьях. Как правило, в семье рождаются трое и более детей. Ребенка с детства окружают многочисленные родственники: тети, дяди, двоюродные братья и сестры, племянники, бабушки и дедушки.

Традиционные фольклорные танцы (круговые (со сменой солиста), хороводные, сольные, выражающие глубокие эмоции) и песни, напевы, считалочки развивают:

А. Координационные навыки ребенка:

- 1) умение стоять и двигаться в паре, не заходя на территорию партнера, уважая его пространство (танец Татсия);
- 2) умение подстраиваться под общий ход танца, сливаться в ритме и движениях с линией танцующих (круговой танец Хасапико).
- 3) Б. Коммуникативные и речевые навыки ребенка:
- 4) умение влиться в стихийно сложившийся коллектив и стать его органичной частью (круговые танцы, исполняемые на свадьбах, муниципальных праздниках в школах всегда подразумевают большое количество не знакомых между собой людей);
- 5) умение знакомиться (парные танцы подразумевают исполнение танца со сменой партнера в течение танца, как в традиционном танце Суста);
- 6) понимать и выражать глубокие чувства печали, скорби (танец Зеимбекико);
- 7) умение следовать инструкциям (танец Каламатианос исполняют, внимательно следя за сменой солиста и командами заводящего);
- 8) умение работать в команде (все круговые и хороводные танцы);
- 9) умение спонтанно присоединиться к коллективу (некоторые танцы подразумевают постепенное накопление количества участников);
- 10) умение более четко и правильно артикулировать свою речь (речетативы, потешки, скороговорки);
- 11) умение признавать себя и чувствовать частью этнической группы (исполнение традиционных песен, знание традиционных напевов и инструментов);

12) умение общаться в смешанных коллективах, состоящих из детей и взрослых (общие танцы на свадьбах, муниципальных и школьных мероприятиях).

Традиционные танцы острова Кипр знают и любят все киприоты, что помогает им сохранять этно-культурологическую общность [3, с. 23] и в любой момент присоединиться к группе танцующих или поющих, чувствуя себя частью древней культуры, восходящей ко временам античности.

Воспитание ребенка внутри традиционной кипрской культуры поддерживается не только в семье, но и в школе. Программа преподавания традиционной фольклорной культуры в школах острова Кипр имеет большую историю и ей отводится одно из центральных мест в процессе обучения школьников младшей и средней ступени образования [4, с. 456].

Таким образом, мы приходим к заключению, что воспитание ребенка в непосредственной близости народной фольклорной традиции (танцевальной, песенной) оказывает значительное влияние на коммуникабельность ребенка (одно из важнейших свойств личности, готовность и умение легко устанавливать добрые отношения с окружающими) и формирование таких навыков, как умение сотрудничать, работать в группе (круговые народные танцы) адаптироваться в новой обстановке, коллективе, понимать свою задачу и роль в коллективе и адекватно выполнять ее.

## Список литературы

1. *Выготский Л. С.* Педагогическая психология. М.: Просвещение, 1991.
2. *Амонашвили Ш. А.* Здравствуйте, дети! М.: Просвещение, 1980.
3. *Samson J., Demetriou N.* Music in Cyprus. Routledge, 2015.
4. *Economidu-Stavrou A.* Cyprus Culture. 2006.

# ТЕАТРАЛЬНЫЕ ИГРЫ-ИМПРОВИЗАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК НЕРОДНОМУ

*Кристина Евгеньевна Чупрова*

*Средняя общеобразовательная школа № 16, Санкт-Петербург, Россия  
kristinakrotova@inbox.lv*

Целью работы было создать и апробировать технологию обучения детей-инофонов разным видам речевой деятельности с помощью методики театральных игр-импровизаций. Пилотный эксперимент проводился на базе общеобразовательной школы № 17 Санкт-Петербурга, в нем приняло участие 12 детей-инофонов, учеников 1–2-го классов (8 мальчиков, 4 девочки, средний возраст — 8 лет). В данный момент проходит основной этап эксперимента, в котором участвуют ученики 1 класса общеобразовательной школы № 16 Санкт-Петербурга. В исследовании принимают участие 5 обучающихся одного класса (3 мальчика, 2 девочки); родной язык школьников — таджикский, узбекский, киргизский, грузинский. Занятия проводятся дважды в неделю во внеурочное время.

Основной прием, используемый на занятиях, — игра, лежащая в основе метода театральных импровизаций, так как именно она является естественной деятельностью ребенка, и при помощи нее усвоение любого материала становится интересным и увлекательным. Модель построена на совмещении принципа работы театральных игр-импровизаций, логоритмики и коммуникативно-деятельностного подхода в обучении русскому языку как иностранному [1]. В ходе занятий ученики не только развивают и закрепляют навыки построения диалогической и монологической речи, но и совершенствуют свое произношение, пополняют лексический запас и исправляют грамматические ошибки. При помощи логоритмических упражнений происходит корректировка звукопроизношения и просодических характеристик устной речи.

Каждое занятие делится на три части. Первая часть — музыкальная. Дети произносят или пропевают определенный речевой материал (от отдельных звуков до целых фраз), сопровождая пение различными движениями, работая одновременно над развитием дыхания, голоса, артикуляции и интонации. Урок проводится с использованием упражнений по логоритмике, традиционно применяемых на занятиях с детьми с общим недоразвитием речи (ОНР) [2]. Вторая часть посвящена коммуникативным играм, базирующихся на методике основателя Театра Драматических Импровизаций П. П. Подервянского [3]. В ходе занятия отрабатываются простые диалоги, создаются речевые ситуации, способствующие развитию речевых навыков. В третьей части занятия инсценируется сказка или стихотворение, выполняются пластические и музыкальные импровизации.

Находясь в ситуации постоянного коммуникативного взаимодействия с педагогом и между собой, дети-инофоны на занятиях подобного рода не только избавляются от языковых трудностей, но и получают мощный толчок к ускорению процесса аккультурации, то есть они начинают быстрее и с большей легкостью усваивать чужую культуру, о чем свидетельствуют отзывы родителей детей, мнение их учителей, школьного психолога и логопеда, а также результаты ежегодной проверки коммуникативной компетенции ребенка [4].

Таким образом, занятия с использованием метода театральных игр-импровизаций являются ярким примером взаимодействия основных семиотических систем, обеспечивающих человеческую коммуникацию, — языка, музыки и жеста. Дети получают комплексное, полноценное развитие не только в языковом, но и в художественно — эстетическом плане.

## Список литературы

1. *Балыхина Т. М.* Методика преподавания русского языка как неродного (нового): учеб. пособие. М., 2007.
2. *Волкова Г. А.* Логопедическая ритмика: учебник. М., 2002.

3. *Подервянский П. П.* Беседы режиссера: Опыт и открытия Театра Драматических Импровизаций. СПб., 2007.
4. *Петрова Т. Е.* Методы и способы изучения речевого поведения билингвов // Формирование и оценка коммуникативной компетенции билингвов в процессе двуязычного образования: коллективная монография / под ред. Е. Е. Юркова, Е. Ю. Протасовой, Т. И. Поповой, А. Никунласси. СПб.: Издат. дом «Мирс», 2012. С. 362–383.

# ТЕКСТ И РЕЧЕВЫЕ ТЕХНИКИ В ПЕРФОРМАТИВНОЙ КОНЦЕПЦИИ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ВИДЕО-ТЕАТРА СТИВА РАЙХА

*Александра Владимировна Шорникова*

*Ростовская государственная консерватория им С. В. Рахманинова, Россия  
dartalexandra@gmail.com*

Общественная жизнь стала для художников второй половины XX века важнейшим объектом творчества, способствующим отрицанию концепции автономной ценности искусства. С нарастающим интересом направляя свой взгляд «вовне», художники и композиторы стремились воплотить в своих произведениях социально значимое, определяющее характер общественной и политической жизни. Сюжеты и образы из актуальной действительности, наряду с множеством новых художественных практик, стали катализатором обновления и трансформации традиционных жанровых моделей. Присущий современному социуму высокий уровень коммуникативной активности трансформировал ожидания зрителя по отношению к преподносимым искусствам, выдвигая на первый план художественные приемы, тем или иным способом вовлекающие его в творческий процесс. Это предопределило особый интерес к перформативным практикам, черты которых обнаруживаются во всех без исключения формах современного искусства. Одним из ярких примеров действия этих процессов служит видео-опера американского композитора Стива Райха и видеохудожницы Берил Корот «Пещера».

Вербальную основу произведения образует текст Священного писания и множественные видео, задокументированные интервью. Опора на реальные речевые акты, представленные в интервью, при различии интонирования говорящих, создает эффект, определяемый И. А. Барановой как феномен «звучащего социума», в рамках которого звук «должен стать предметом социальной рефлексии» [1]. Этим объясняется широта опроса, проведенного авторами и тщательный отбор звукового материала, фиксирующего кроме смысла — эмоциональное отношение к теме — разность ее интерпретаций, результатом которой должна стать рефлексия. Очевидно, что в рамках поднятой Райхом остросоциальной темы, преподносимой через документальную основу — само произведение в определенном смысле есть акт рефлексии для автора, цель которого — вовлечь слушателя/зрителя в состояние острых переживаний, раздумий и самоанализа, результатом которых должно стать переосмысление негативного опыта многовекового конфликта арабов и израильтян, с возвращением к идее общности корней, «задокументированных» в библейском тексте.

Следствием решения этой сверхзадачи и стало насыщение преподносимого действия чертами перформативности, ключевой из которых является коммуникативная активность всех участников события. Важнейшим инструментом, посредством которого композитор решает эту задачу, становится работа со словом — визуализированным, но прежде всего озвученным, представляющим в разговорной, декламационной и музыкальной версиях разные социально стратифицированные речевые техники. Композитор использует приемы визуального усиления смысловой составляющей текста, особые речевые техники — кантилляцию и вербатим, а также приемы звуковой суггестии слова, лишаемого автором сочинения конкретики смысла при сохранении его интонационной сущности.

Опора на реальные речевые акты, замена сценического действия видеозаписями речевых актов напрямую отсылает к видеоарту, уже первые опыты которого в области видео носили ярко социальный характер, породив пограничное явление видеоперформанса, балансирующего на грани между искусством и технологией, искусством и документализмом. Ключевая для концепции перформанса роль зрителя реализуется в «Пещере», одной стороны, через непосредственное вовлечение «простых» людей в создание произведения, с другой — через ментальное взаимодействие зрителя с экранной репрезентацией. Использование данного формата

---

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-012-00366 «Перформативные формы музыкального искусства как феномен современной культуры».*

создает многостороннюю коммуникацию. Вопросы, не озвученные авторами, а выписанные от руки на экране, оказываются адресованными не только интервьюируемым, но всем. Зритель невольно вовлекается в коммуникативный процесс, отвечая самостоятельно и вступая в диалог с отвечающими. Из одновременного представления и осмысления различных точек зрения возникает смысловая многозначность. Несмотря на отсутствие привычного оперного либретто, слово для Райха особо значимо — как письменное, так и озвученное — в виде речевого акта либо музыкально проинтонированное.

## Список литературы

1. Баранова И. А. Аудиальная культура, или «звучащий социум» как предмет философского анализа. <https://cyberleninka.ru/article/n/audialnaya-kultura-ili-zvuchaschiy-sotsium-kak-predmet-filosofskogo-analiza> (дата обращения: 19.09.2020).



# МУЗЫКА-ЖИЗНЬ И МУЗЫКА-СМЕРТЬ

*Лев Валериевич Щекин*

*Военная академия материально-технического обеспечения  
им. генерала армии А. В. Хрулёва, Санкт-Петербург, Россия*

В докладе рассматривается место музыки в военном кинематографе.

Как правило, в фильмах о войне музыка выступает в качестве фона, т. е. вторична по отношению к сюжету. Впрочем, это касается не только фильмов указанной тематики: в статье, посвященной использованию музыки Вагнера в кинематографе, С. Уваров отмечает, что «в подавляющем большинстве фильмов (даже если брать признанные шедевры) музыка выполняет вспомогательную роль. Фильмы, где музыкальный ряд не вторичен по отношению к видеоряду и существенно влияет на концепцию произведения в целом, немногочисленны» [1, с. 177].

Если говорить о советских фильмах на военную тематику, то подобная вторичность довольно часто проявляется в них как более или менее механическое встраивание лирической/патриотической песни в «тело» фильма. Песни эти впоследствии обретают свою собственную, самостоятельную жизнь: можно вспомнить «Тёмную ночь», «Нам нужна одна победа» или «Вечный огонь» («От героев былых времён...»), ставшие шлягерами.

Однако, есть в военном кинематографе и такие фильмы, где музыка преодолела рамки всего лишь дополнительного средства выразительности. Представляется, что в качестве иллюстрации этого тезиса можно привести ставший классикой американского авторского кино фильм Френсиса Форда Копполы «Апокалипсис сегодня», и, прежде всего, знаменитую сцену «вертолетной атаки». Как известно, в этой сцене Коппола использовал фрагмент из оперы Вагнера.

Воспользуемся той интерпретацией вагнеровской музыки, которую проделал Ницше. Когда Ницше еще не считал искусство Вагнера декадентским, он писал о возвышающем и очищающем действии этой музыки в истории. В своей знаменитой работе «Происхождение трагедии из духа музыки» Ницше делает отсылку к Шопенгауэру: мир как единство приводится в действие музыкой, тогда он приобретает волю.

В фильме Копполы это действие обретает новую редакцию: он рассматривает войну как онтологический раздор, важнейшим ингредиентом которого становится музыка. Фильм отчетливо делится на две части: преамбулу, отсылающую к европейской (германской) культуре, космологической (мифогенно-музыкальной) разметке исторической драмы, где «воин блеска», полковник Курц — преемник Шопенгауэра и Вагнера. (Термин «воин блеска» заимствован из статьи А. К. Секацкого «О духе воинственности» [2]). Вторая часть фильма — декаданс, разложение войны «по правилам игры», какой ее представлял «цивилизованный» Запад. С точки зрения заявленной темы более интересна, конечно, первая часть.

В советском кино также есть подобный сюжет, в котором «воин блеска» поднимается над буднями войны с помощью великого искусства («В бой идут одни старики» Леонида Быкова). Правда, сравнивать американский и советский фильмы можно лишь по некоторым параметрам: фильм Быкова — хоть и качественное, но все же жанровое кино, в то время как «Апокалипсис сегодня», очевидно, выходит за рамки нарративного кинематографа. Однако, музыка и в том, и в другом случае выступает в роли «возвышенного».

Коппола (в духе Ницше) трактует вагнеровский «Полет валькирий» как трагическую музыку смерти. В статье «Смерть и погребение в музыке» М. С. Уваров отмечает, что «американские вертолеты, несущие заряд смерти для жителей вьетнамской деревни, отождествляются ими (и нами) с самой смертью», кроме «смерти-музыки» они «ничего в себе не несут» [3]. Для Быкова же музыка — жизнеутверждающее начало, пробивающее свой путь сквозь трагедии войны.

Объединяет же эти фильмы то, что музыка в них «работает» как подъемная сила, приводящая историческое действие к своему апофеозу, она выступает в роли эстетического фильтра, сквозь который просеивается только великое.

## Список литературы

1. Уваров С. Вагнерианство в кинематографе: Александр Сокуров и Ларс фон Триер // Научный вестник Московской консерватории. 2014. № 1 (16). С. 177–191.
2. Секацкий А. К. О духе воинственности // Митин журнал. 1995. № 52. <http://www.vavilon.ru/metatext/mj52/sekatsky1.html>
3. Уваров М. С. Смерть и погребение в музыке // Альманах «Фигуры Танатоса», Кладбище. Вып. 6. СПб.: Изд-во Института Человека РАН (СПб Отделение), 2001. <http://anthropology.ru/ru/text/uvarov-ms/smert-i-pogrebenie-v-muzyke> (дата обращения: 27.10.2020).

# MUSIC AS THE LANGUAGE OF SPATIAL STRUCTURES

*Bakhtiyar Amanzhol*

*Kazakh National Conservatory named after Kurmangazy, Kazakhstan*

Until recently it has been difficult to give an unambiguous, scientific answer to the question of whether music is the language. On one hand, in the everyday sense, the expression “the language of music” is commonplace. On the other hand, scientific definition of language assumes the existence of symbol system, and the symbolic link between the object and the musical image, being the main difference of music from other languages, did not allow to establish such system.

Meanwhile, the symbolic system of music becomes open for exploration, if one considers it as an expression of concepts of space. The ancient mythical-poetical and scientifically-expressed conceptions of music, astonishing in their deep understanding of its essential basics, are spatial in principle [1; 2]. Scientific thought, close to our time, included in its study of music not only the experience of different historical periods, but also the wide variety of modern discoveries from different strands of science. The recent research in the neuropsychology proves the principally special nature of how the brain works. In particular, Karl Pribram conducted studies in this domain in cooperation with his Soviet colleagues [3]. The result of his work was the book, titled “Languages of the Brain”, the main conclusion of which is the formulation of the idea, that all of the languages, used by the brain, operate the spatial structures. At the same time, works, exploring the music as an expression of the spatial structures started emerging in musicology. Those were the works of the Soviet musicologists G. A. Orlov [4], V. I. Martynov [5], V. N. and Y. N. Kholopovs [6].

The other work, which can be considered a breakthrough on the understanding of music as a language, is an article of the Kazakh musicologist B. Z. Amanov, which explores the terminology of the *dombra kuis* [7].

It features the systemic concepts, which, under the certain aspects of consideration, formulate the basis of the music linguistics:

- The main spatial structure, the center of the whole musical-spatial topography (the vertical).
- The relationship between the mythic consciousness, organology (the study of musical instruments) and physiology.

In works of the author of this article, such components of musical linguistics like:

- the relationship of psycho-physiology and acoustics;
- symbol of the musical language, which incorporates all of the parts of music;
- identifying the function of the language of music in the language system, used by the brain [8];
- the specific analysis of music, more extended in comparison to the classical structural musicological analysis, which includes the conception of spatial structures [9];
- particular properties of the musical languages of various traditions and their worldview basis [10] —

were formulated throughout the recent decades.

The central symbol of the music language is a vertical. It is the intersection of two components of music — physics (acoustics) and the psycho-physiology. The important acoustical property of the sound, its multicomponentality, that is the combination of the main tone and the numerous accompanying tones — overtones, is read by the brain in the coordinates of “bottom-top”. This orientation in comparison to the Earth gravity is due to the fact, that the basic tone, expressed by slower vibration is reproduced by the resonators, located in the chest area, while the vibrationally faster overtones are reproduced by head resonators [11]. Therefore, in accordance with the proportion of gravity and physiology, the basic tone is the bottom, and overtones are the top. Following this, such orientation defines the features of the spiritual-worldview-related Image of the World, whose common structures are single for traditions of various peoples of the planet. The underworld — earthly world — heavenly

world. Thus, in the musical vertical we can observe a single complex: physical law of vibration — physiology — the spiritual world of the psyche.

Despite its single-dimensionality (bottom-top), the vertical structures the reflection of the multidimensionality of the world in the consciousness. Due to the underdevelopment of the theory of multidimensional spaces in music, spaces more complex than 3-dimensional, can be characterized as 4-dimensional [12], although, according to the string theory [13], the world is much more multidimensional, and the human consciousness, in its depth corresponds to that complexity [14]. In music, such spatial sensations like the overlaying of different times, dimensions, time stops, The Void are the ordinary phenomena, which are experienced easily and imperceptibly for the consciousness.

To consider the music from such positions, it is necessary to apply an analysis more extended, which includes the spatial conceptions. The author of this article characterized such analysis as “sacral-spatial”, since the consideration of spatial structures highlights the information, spiritual and worldview-related in its nature.

In such analysis, the important part of the study of the music material is the stage of the intuitively feeling through of the material, realization of the associations. It gives an opportunity to “capture” the deep layers of the content of the music language. Despite the individual variations in the associative images, the music material dictates their common basis, taking its roots from the “semantic bush”, possibly expressed in such terms like: “leavy-light”, “bright-dark”, “corporeal-ethereal”, “cold-hot” etc.

Important are the feeling through and verbal formulation of the “branches” of the “semantic bush”, their distinct properties. This is followed by the second stage of the analysis, where the associations are realized from the standpoint of the formulated concepts of the musical linguistics, that is, with the use of knowledge of the psycho-physiological reflection of the laws of acoustics, structures of symmetry, proportions of Fibonacci numbers, the “golden ratio”, theories of the ethnogenesis, mythology, religious studies, history, culturology, basics of classical theory of music, etc. Further comes the stage of generalization.

Considering the music from the standpoint of psycholinguistics allows to see this language in the system of other languages, used by the human brain. If the human mind was to be symbolically and with a certain degree of simplification, divided into three levels (bottom to top): deep subconscious — subconscious — conscious, then the language of music would be placed on the first two level. It would share the middle level with the language of visual arts, words (in the genre of poetry and myth). This explains the use of those languages to translate the contents of music into the language of scientific speech (the third level).

Based on the research works of modern musicologists, such like I. V. Matsievsky [15], B. I. Karakulov [16], V. V. Medushevsky [17], A. I. Mukhambetova [18], V. P. Sereda [19], M. Bonfild [20] and others, the understanding of music as a special language of brain is formulating the basis of a new scientific discipline, which is the musical linguistics. The experience of the application of spatial analysis demonstrates the possibility of uncovering such deep levels of musical content, like the worldview basis, ethnic bases, the expression of processes of ethnogenesis [21], and widen and deepen the dimensions of the music language, open for the scientific realization.

## Refernces

1. Музыкальная эстетика стран Востока / общ. ред. и вступ. Ст. И. Н. Шестакова. Л.: Музыка, 1967. 416 с.
2. Аманжол Б. Т. Пространственные структуры казахской музыки и их отражение в творчестве композиторов XX века: канд. дис. Алматы, 2010.
3. Прибрам К. Языки мозга. М.: Прогресс, 1975. 464 с.
4. Орлов Г. Время и пространство музыки // Проблемы музыкальной науки. М.: Советский композитор, 1972. Вып. 1. С. 395–394.
5. Мартынов В. И. (ред.). Ритм, пространство и время в литературе и искусстве. Л., 1974. 299 с.
6. Холопов Ю. Н., Холопова В. Н. Антон Веберн. Жизнь и творчество. М.: Советский композитор, 1973. 554 с.

7. *Аманов Б.* Композиционная терминология домбровых кюев // Инструментальная музыка казахского народа. Алма-Ата: Өнер, 1985. 152 с.
8. *Аманжол Б.* Музыка как язык сознания // Вестник КНК им. Курмангазы. № 2 (3). 2014. С. 15–27.
9. *Аманжол Б.* О сакрально-пространственном анализе // Контонация: Перспективы музыкального искусства и науки о музыке: сб. ст. Материалы международного инструментоведческого конгресса. СПб.: РИИИ, 2011. С. 14–22.
10. *Amanzhol B. T.* Musical Traditions of Tengrianism // Journal of Literature and Art Studies (USA). Vol. 4, no. 1, January 2014. P. 46–54. <http://www.davidpublisher.org/Public/uploads/Contribute/550f98c86e01a.pdf>
11. *Шереметова Н. Н.* Восприятие вокальной музыки и ее воздействие на человека. // Психолог. 2015. № 3. С. 68–88.
12. *Успенский П. Д.* Tertiumorganum: Ключ к загадкам мира. СПб.: Труд, 1911. 264 с.
13. *Susskind L.* The Cosmic Landscape. String Theory and the Illusion of Intelligent Design. 403 p. <https://www.labirint.ru/books/477796/>
14. *Корнеев С. С.* Концепция сознания: сознание как особое свойство материи // Психолог. 2013. № 3. С. 271–305.
15. *Мацевский И. В.* Биопсихологические предпосылки контонационного восприятия и структурирования музыки // Мацевский И. В. В пространстве музыки. Т. 3. СПб.: РИИИ, 2018. Т. 3. С. 30–35.
16. *Каракулов Б.* Музыкальная симметрология. Алматы: СаҒа, 2019. 288 с.
17. *Медушевский В. В.* О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. М.: Музыка, 1976. 254 с.
18. *Мухамбетова А.* Тенгрианский календарь кочевников Центральной Азии // Мысль. 2007. № 3. С. 74–80.
19. *Серёда В. П.* Из истории «новой модальности» в европейской музыке. [http://valentin-sereda.ru/Portals/0/pdf/iz\\_istorii\\_novoy\\_modalnosti.pdf](http://valentin-sereda.ru/Portals/0/pdf/iz_istorii_novoy_modalnosti.pdf)
20. *Бонфельд М.* Музыка: язык, речь, мышление: опыт системного исследования музыкального искусства. СПб.: Композитор, 2006. 647 с.
21. *Аманжол Б.* Полифонические циклы (опыт сакрально-пространственного анализа) // Saryn art and journal. 2020. No. 2. P. 13–19.

# “SOUND-BOX” AND “THEORY OF GESTURE”: LOOKING FOR NEW METHODS OF MUSIC ANALYSIS

*Anisiia Artemova*

*Saint Petersburg State University, Russia*

Over the last decades musicology has been facing a number of significant challenges. After the birth of New musicology, there has been a search for new ways of describing and analyzing music. With the rise of popular music studies and the development of new technologies of music production and reproduction it has become clear that the old analytical models, which were applied primarily to classical music in the past, are not sufficient for making sense of contemporary music. As it has been showed by some new musicologists such as Susan McClary and Robert Walser [1], one of the big issues coming from the attempts of analyzing popular music has been the lack of tools to capture and explain it as a lived and felt experience, as opposed to an abstract structure understood intellectually.

In this paper, some possible solutions for this problem will be suggested. Particularly, it will argue for the possibility of including the aspect of cognitive response and bodily experience in the analysis of contemporary popular music. It aims at building the connection between structural analysis and experience of listening by developing new visual models of representing musical body in order to analyze it more effectively from the perspective of experienced sound. Instead of developing the models from zero, the work examines a few existing models and concepts suggested by different musicologists over the last three decades. The first one is “sound-box” introduced by Allan Moore in 1992 [2], which suggests representing the record visually as a virtual performance taking place in a four-dimensional virtual space. This method is based on the idea that in music, especially when it is listened to with the use of stereo headphones or monitors, the particular location of different elements, the illusion of which is created through the organization of frequency, volume, and panning of sound, plays an important role in engaging and affecting the listener — together with textural layers and timbre.

The same idea is used by David Gibson in the book and visual video guide “The art of mixing” [3] in 1997. Implementing a visual model similar to the one suggested by Moore, Gibson demonstrates how different sections of instruments, representing certain timbres and frequencies, are organized in the mix in different songs and genres. This model can be considered an expanded demonstration of the sound box model. By recreating visually the virtual performance as a musical structure organized not only in time but also in space, it allows to consider the experience of the listener from the inside of the lived performance. Finally, the last model examined in the paper is aligned with the “theory of gesture” introduced by Richard Middleton in 1993 [4]. This theory presents the idea that the way we feel and understand sound is organized through “processed shapes”, which can be compared to physical gestures. Richard Middleton shows how this analytical method can be demonstrated through the graphic ‘action-models’ representing different layers of musical structure as “gestures”. He believes that such models can help to connect structural analysis with cognitive and kinetic reactions to music.

In the paper the concept of the sound-box and the theory of gesture are explained, demonstrated as visual models and discussed in terms of their potential effectiveness. It is suggested that both models have benefits and downsides but if improved and possibly combined, can serve as a basis for the future development of similar models which would allow to include different aspects of contemporary popular music in music analysis and discuss music as a lived and felt experience.

## References

1. *McClary S., Walser R.* Start making sense! Musicology wrestles with rock. London: Routledge, 1990.
2. *Moore A.* The sound of popular music: where are we? University of Surrey, 2005.
3. *Gibson D.* The art of mixing: a visual guide to recording, engineering, and production. Thomson Course Technology, 2005.
4. *Middleton R.* Popular music analysis and musicology: bridging the gap // *Popular Music*. 1993. Vol. 12/2. P.177–190.

# INTERACTION OF VISUAL AND SOUND COMPONENTS INSIDE THE STAGE SPACE OF THE THEATRICAL PERFORMANCE "DIONYSUS-69"

## BY R. SCHECHNER

*Vera N. Demina*

*S. V. Rahmaninov Rostov State Conservatory, Russia*

Contemporary art history studies attach great significance to the subject of the development conditions of R. Schechner's *environmental theatre* art, since it allows to determine the formation background of a special chronotope of performative practices as an important component of the contemporary art nature. The issues of the history of development and the idiosyncrasy of Schechner's theatre were addressed in the following studies: D. O. Demekhina "On the conceptualisation of performance: version of Richard Schechner", K. N. Levshin "Axioms of the Theatre of Spaces (Environment) by Richard Schechner", H. T. Lehmann "Postdramatic theater", D. V. Trubochkina "Antiquity and relevance (on lessons of antiquity and the fever of novelty)", E. Fischer-Lichte "Ästhetik des Performativen", E. Fischer-Lichte "Dionysus Resurrected: Performances of Euripides' The Bacchae in a Globalising World", R. Schechner "Performance Theory", R. Schechner "Performance Studies: An Introduction" and others.

Russian and foreign scholars attach particular importance to the theatrical performance "Dionysus-69", which premiered in New York ("Performance Garage" premises) in June 1968. The play lasted more than a year in the Performance Group's repertoire (163 shows). The concept of Schechner's performance was based on the tragedy of the ancient Greek playwright Euripides "The Bacchae". The text of the tragedy was significantly revised (only 50 % of the original text was retained), fragments of texts from "Antigone" and "Hippolytus" were also added.

The episodes with the ritual of the birth of Dionysus, the bacchanalia, play with the audience, and the ritual of the death of Penfey became important for the creation of the character of the theatrical performance. The ritual acts recreated in the play were based on the existing rituals such as: the "ritual of birth" of the primitive Asmat tribe inhabiting the island of New Guinea, orgy associated with the festivities in honor of Dionysus. The above ceremonies created the compositional and dramatic frame of the theatrical performance. At the same time, the continuum of the entire theatrical performance was based on a combination of acts of the sacred (symbolic space and cyclical time) and profane (realistic artistic space and linear time) chronotopes of rituals and shows.

While investigating the specifics of the interaction of sound and visual components in the ritual episodes of the performance, it is necessary to note the reliance on syncretism of ecstatic rituals (bacchanalia), reconstructed through the sound of acoustic instruments and plastic, close to the iconography of bacchantes. The re-creation of the ancient Greek mystery in the context of the modern theatre space created unique conditions for the interaction of the sound and visual components of the performance, which allowed the audience to perceive the tragedy unfolding in symbolic time / space as a *fait accompli* of reality and revealed new possibilities of performance as one of the forms of communication that can unite society.

---

*The reported study was funded by RFBR, project number 20-012-00366-A "Performative forms of musical art as a phenomenon of modern culture".*

# THE FACIAL GESTURES IN COMMUNICATION (ON THE MATERIAL OF CORPUS RUPEX) AND THE FACIAL GESTURES OF NONPROFESSIONAL RUSSIAN DANCERS IN THE FLAMENCO

*Alexandra Evdokimova*

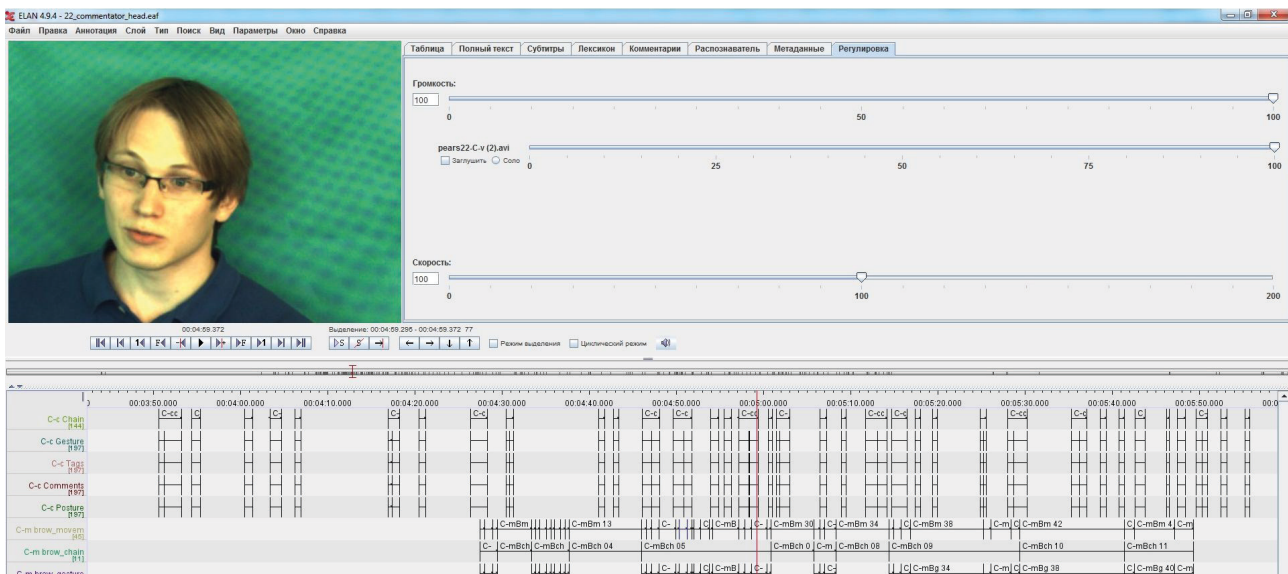
*Institute of linguistic of Russian academy of sciences, Moscow, Russia*

Within the framework of our corpus resource “Russian Pear Chats and Stories”<sup>1</sup> [1; 2] we study multichannel behavior of Russian speakers in a natural discourse. As the main material for facial annotation in the Russian Pear Chats and Stories corpus (RUPEX), were used the data recorded by three individual cameras which made full frontal footage of the three participants during each recording session (“individual videos”). As supplementary material, were used the data obtained by the cover shot camera (“cover shot video”). Comparing footages taken from two different angles helps annotators to define the boundaries of separate movements, as well as each movement’s trajectory, amplitude and other parameters with more precision.

As material for analysis of facial expressions in the flamenco dance were used collection of different videos from rehearsals and concerts of non-professional Russian dancers from youtube, Instagram and other open resources.

In both resources we analyze the facial expressions in four levels: 1) **Brow-zone** (brows), 2) **Eye-zone** (eyes + eyelids), 3) **Nose-zone** (nose + cheekbones), 4) **Mouth-zone** (lips + chin). Facial annotation for RUPEX has tiers in ELAN, main of which are: tagged facial movements, gestures, adaptors and facial postures. Facial analysis for flamenco collection includes more often used patterns in each zone and comparison with facial patterns of flamenco professional dancers in some youtube and Instagram videos. All of these patterns are compared with Facial Action Coding System [3].

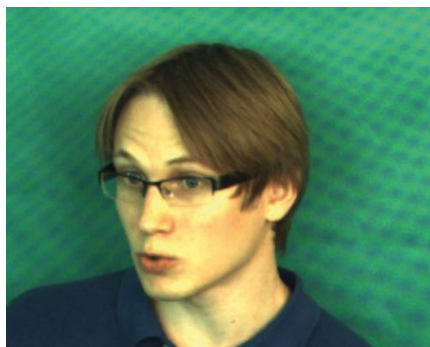
In **Brow-zone** were annotated all the brows movements separately for each of brows.



Annotation of the **Brow-zone** in Elan.

<sup>1</sup> <http://www.multidiscourse.ru/main/>





The right brow up



Smile with echo in the neck

In **Eye-zone** were marked the fixations and changes of gaze, winking and some specific eyelids movements and each eyes and eyelids were annotated separately. In **Nose-zone** were fixed the tip of the nose movements and some echo-movements in cheekbones. The special annotation system connected with vocal annotation in our RUPLEX project was made for **Mouth-zone** and each lips were annotated separately.

For example some movement tags in Mouth-zone: Down, Up, Forward, Backward, SlideRight, SlideLeft, Bite, Tightening. Characteristics of the mouth Wide, Closed, Open, Articulation, Smile, half-smile. Lipcorners movement tags: CDown, CUp, CRound, CTension.

As the analysis shows, that facial expression of Russian speakers in a natural discourse mostly take place in the Eye-zone and Mouth-zone. Some of speakers used movements in Brow-zone, for example commentator from Pears22 video. The using of the Nose-zone is very rare. Facial expression of non-professional Russian dancers is similar for the speakers in a natural discourse in the rehearsals and quite different in the concerts. They used some special patterns like brow movements and typical nasal flaring for the image creation.

## References

1. *Kibrik A. A.* Russkiy multikanal'nyy diskurs [Russian multichannel discourse. Part I] // *Psikhologicheskyy zhurnal* [Psychological Journal]. 2018. Vol. 39(1). P. 70–80.
2. *Kibrik A. A.* Russkiy multikanal'nyy diskurs [Russian multichannel discourse. Part II] // *Psikhologicheskyy zhurnal* [Psychological Journal]. 2018. Vol. 39(2). P. 79–90.
3. *Ekman P.* Facial expression and emotion // *American Psychologist*. 1993 Apr. Vol. 48(4). P. 384–392.

# THE GENDER ASPECT OF SPEECH EMOTION PERCEPTION

*Georgii Petrenko*

*Saint Petersburg State Electrotechnical University "LETI", Russia*

Women are commonly believed to possess higher empathy and sensitivity to emotion. Empathy, however, is not limited to emotion perception, as the term also refers to sensitivity to one's physiological experiences, such as pain. Scientific studies of the gender differences in empathy have tried to elucidate the role gender plays in empathy. According to a review by Rueckert (2011), "the bulk of the evidence suggests that women are more empathic than men under some, but not all, conditions". Moreover, very often the methodology and design of the studies did not manage to avoid the possible effect of gender stereotypes and behavioural expectations.

Relatively little is known about gender differences in the perception of speech emotion. While women report expressive intonation as being more important for a speaker's overall perception, they do not always demonstrate significantly different level of sensitivity to a speaker's emotional state. The current study aims to develop the experiments conducted earlier and gather a sufficient sample to make well-grounded conclusions regarding the existence of the perceptual difference in the auditory domain. The main research questions stated are as follows: Are women better at recognising a speaker's emotions by means of intonation? Are females, thus, more sensitive to the emotions expressed in speech? An extra possibility to contribute to the discussion of the gender influence on emotions could lie in the comparison of females' and males' speech emotional expressivity for listeners of both genders. If females' speech is better recognised by one or both gender groups of listeners, that would mean women are better at expressing themselves through speech intonation.

The focus of the present study is on emotional intonation due to its earlier evolutionary nature compared to lexical and syntactic means of expressing emotions. The majority of contemporary researchers hold that primates and some other animal species are also able to convey their emotional states to the members of their groups, as Darwin suggested back in the 1870s. The "big six" classification of emotions based on the ideas of Plutchik (1991), Izard (1971) and Ekman (1971) and commonly used in technical applications, as described by T. Seppänen et al. (2003), is chosen and modified to include disgust and shame for the purposes of our experiment.

A database of 64 emotional speech extracts in Russian gathered for an earlier experiment is used. The samples were elicited from 4 speakers of Russian under sound lab conditions. Only 1 statement and 1 question lacking any emotional vocabulary were repeated 8 times by each speaker with different emotions. A Praat MFC experiment was created to test the emotion recognition rate. Data were collected from equal gender groups of subjects using chain referral sampling. The subjects were asked to report the emotion they believe to have heard after listening to every speech sample. Randomisation and repetition of stimuli were employed. Our results suggest that females are, indeed, slightly better at recognising speaker's emotional intonation (53,34% correct attributions vs 51,13% in the male group). In spite of that, the two mean rates are not statistically dissimilar:  $t(59) = 1,09$ ,  $p = 0,28$ . In order to make a contribution to the emotionality and empathy discussion, yet a greater sample would have to be collected. As far as the emotional expressivity issue is concerned, the subjects made substantially less mistakes in attributing speech samples to particular kinds of emotion when listening to female speakers. Out of 3730 misattributions of samples, 2083 (or 55,95% percentage-wise) occurred when the participants of the experiment were listening to male speakers. However, even a basic statistical comparison of error amount means per sample for female and male speakers' perception demonstrates they do not vary sufficiently:  $t(62) = 1,60$ ,  $p = 0,11$ .

Even though, the results are to some extent disappointing, the possibility to acquire more convincing figures as soon as the sample is enlarged, remains encouraging. Moreover, the suggested experimental methodology seems to be quite efficient and reliable, and can be replicated in further similar studies. The Russian emotional speech database could be employed again for deeper exploration of the gender aspect of emotional speech perception. Adding the visual domain to the auditory one could be another possible train of thought for further investigation.

# COMPLETE SCENIC STYLIZATION OF OPERAS THANKS TO AN ABSOLUTE LIBERATION OF MUSICAL LANGUAGE

*Dominique Porebska-Quasnik*

France

**Introduction: définition of terms.** The ultimate and definitive signification is the essential in musical drama (opera). Especially in Wagner's works. *The signification* is what that persists and will be transmitted through the centuries. The absolute conciseness of the all semantic content. That needs the creation of a own language, perfectly and authentically adapted to the latest meaning. **The stylisation** will be the scenic realization of the signification. The musical Drama stripped of all the useless, the repetitive, the figurative. That is to say, a theatrical synthesis in a single action which however expresses (exteriorizes) all the dimensions of Time and Space. All aspects of the Thought.

**The Method: new analysis of musical language.** For applying this method to Wagner's *Tetralogy* (*The Ring of the Nibelung*), we must start from the *Leitmotive*, reputed full of meaning, significant and suggestive. But contrary to appearance- they often exceed the text of which they do not underline the semantic content. Like also the *Leitmotive* do not accompany or double the Gesture. They have their own life, which interferes, exceeds, crosses or anticipates the meaning of the drama. And even transforms the final message. In the case of *The Tetralogy*, to achieve this goal, it is necessary to memorize all the *Leitmotifs*<sup>1</sup> and the *whole Leitmotive*. To identify them by their *nature*<sup>2</sup> and their degree of significance. Indeed, they appear in different forms : in the original tonality, in various musical modulations, in allusions- melodically or harmonically- truncated, superimposed, staggered, in echo, in *correspondance*<sup>3</sup>. Along an almost incessant discourse between voice and orchestra that sometimes takes a dynamic development going beyond the imitative character of the *continuous melody* and that carries the drama, by a constant evolution, towards unsuspected perspectives. The result of our previous research (see *Bibliography*) concluded that the *Leitmotive* possess (among other characteristics) past, present and future, temporal connotations. Which, sometimes, overlap each other, creating an enigmatic harmonic amalgam. At these moments, the *continuous melody* is interrupted, raising a doubt about the deep signification of the drama. Despite the apparent and supposedly evident meaning of the *Leitmotive*.

**Application: The Wagner's Tetralogy.** We previously analyzed the *monolog* (rather than the dialog) of Wotan, facing Brünnhilde, at the second act of *Die Walküre*<sup>4</sup>, and we have concluded<sup>5</sup> that Wotan very deeply desires *the End* of the Gods- whose reign is fictitious and imbued with the blind pride of power. If we accept the hypothesis that is it the ultimate significance of the *Tetralogy*, all the dramatic action is only a *game*, a fiction, in the hands of the God, Wotan. He is the only one that knows its conclusion and secretly predicts it. From that moment, all the subtle incoherence and the doubts, contained in the *Leitmotive's* discourse, mean that Wotan- by his sovereign will- projects himself in an unknown and hidden direction. That would be the possible hypothetical continuation of the *Tetralogy*.

**Stylisation of Wagner's Tetralogy.** We propose to completely liberating the musical language from its linear, logic and temporal progression. Overturn, reverse, upset the order of dramatic action, and consequently of the *Leitmotive*, by rebuilding the drama from its apogee: the veiled Wotan's confession to the Valkyrie, and his premonitory prediction about the future. In order to make burst, like the lightnings from the storm, the musical moments where the *incomprehensible discourse* of the *Leitmotive* collides with the fatal closed wall of the Malediction of *The Ring*. Which might explode. That's how the posterity would can read the *Tetralogy*. We propose to make Wotan the main character of *Tetralogy*, because the Valkyrie is only an instrument in his hands. Just like the other characters.

---

<sup>1</sup> We prefer to use the original German term, namely: *Leitmotive*.

<sup>2</sup> See our previous Research (*Bibliography*).

<sup>3</sup> Allusion to Baudelaire's poetry.

<sup>4</sup> See the article «*Le deuxième volet de La Tétralogie*» (The second part of the *Tetralogy*). (*Bibliography*).

<sup>5</sup> *Ibid.*

This is why, at the end of the *Twilight of the Gods*, Wotan indifferently witnesses the ruin of a sick world steeped in hatred and pride, where he has compromised himself. Wotan has interpreted in his own way the mysterious advice of Erda — the *very wise and learned goddess*. He already pushes this world — vitiated by thirst of gold and power and by the hatred of Nibelungen- to its destruction. The Valkyrie, his *living thought*, will accomplish his will, which she discovers little by little all along *The Tetralogy*. At the end of *The Twilight of the Gods*, she says: *I know everything*. Giving back the *Ring* to the Rhine, before rushing into the fire that consumes Siegfried, she seals the end of the Gods. Wotan is above *The Tetralogy* whose he observes the action taking its course and being accomplished. He is the only one who knows its term and its meaning. That's why we must overturn the action of *The Tetralogy* using with a very freedom its language. In a previous article<sup>6</sup> we have proposed to build again the *Tetralogy* around **Gold**. But gold is only a pretext. For our epoch, the decision of the God, caught in his own trap (the treaties) and cursed by the desire of the Gold, has the most important signification.

**Technical realization.** We will use and concentrate on the essential: the musical signification. After reviewed all the *Leitmotive* in degree of importance. Accepting the hypothesis that the central figure is Wotan, we will start from his disguised confession and from his determination (see Act II, scene II of *Die Walküre*) and we will reconstruct the drama by creating the place, symbolic and opened, of the action. Taking into account the fact that Wotan is the spectator (as well as the author) and has the gift of moving in time and space<sup>7</sup>. Thus the part of dramatic reality and magical action — of a God moving through the universe spatial and temporal — is justified.

**Conclusion.** We propose to give *The Tetralogy* a new and modern shape. By eliminating all the secondary aspects of the action, by recreating the drama on its ultimate meaning and using the *Leitmotive's* language not as dubbing the scenic gesture, but as an expression of the ultimate **Thought**, hidden in the text.

## References

1. Academia-edu, San Francisco, 2018–2020: *Le deuxième volet de La Tétralogie (The second Part of The Tetralogy)*, *Repenser Wagner (Rethinking Wagner)*, *De l'œuvre de Wagner. Analyse critique avec exemples musicaux (About the Work of Wagner. Critical analysis with musical examples)*, *L'Opéra de demain (The Opera of tomorrow)*, *Dépasser Richard Wagner (Beyond Richard Wagner)*, *Music of the Future* (in English).

---

<sup>6</sup> See the article « *Rethinking Wagner* » (Bibliography).

<sup>7</sup> In the Third Part of *Tetralogy (Siegfried)*, Wotan suddenly and mysteriously appears to Alberich, watching for Fafner, lying on the Gold.

# MUSIC AND LANGUAGE ACQUISITION: THE ROLE OF DELIBERATE PRACTISE

*Magdalena Olivera Tovar-Espada*

*Switzerland*

*magdalena.olivera.tovar@gmail.com*

During centuries, the quality of an expert performance was often attributed to divine gifts or biological attributes, also called “talent”. Thence the search of genetic factors responsible for giftedness. However, more recent research on expert performance tend to point to other factors, such as development or environmental ones, that together with genetics would be responsible for turning novices into experts. Ericsson et al. [1, p.365] would go even further and state that “unique environmental conditions and parental support, rather than talent, may be the important factors determining the initial onset of training and ultimate performance”, thus considering giftedness less important than other environmental conditions (i. e. practise).

If practise is responsible for turning novices into experts, it is important to understand how this practise should be executed and if it is a matter of quantity or rather of quality of practise. According to Ericsson [1], the maximum level of practise is not attained automatically as a function of extended practise, but rather it is achieved by deliberate efforts to improve (i. e. deliberate practise). According to several studies [2; 3], quantity would also be important and at least ten years or more of preparation would be necessary to attain the expert level. In other words, “a key part of what it means to be talented is being able to practice for hours and hours, to the point where it is really hard to know where natural ability stops and the simple willingness to work hard begins” [4].

Ericsson [5] considers some characteristics of deliberate practise: motivation to improve (focus on goals), definition of tasks, feedback (peer and teacher), opportunities for rehearsal and time spent in rehearsal. In our presentation, we will examine these five criteria of deliberate practise in different musical and language institutions, both in Saint Petersburg (Russia) and Geneva (Switzerland).

## Refernces

1. Ericsson K. A., Krampe R. T., Tesch-Roemer C. The role of deliberate practise in the acquisition of expert performance // *Psychological Review*. 1993. Vol. 100. P.363–406.
2. Simon H. A., Chase W. G. Skill in Chess // *American Scientist*. 1973. Vol. 61. P.394–403.
3. Krogius N. *Psychology in Chess*. New York: RHM Press, 1976.
4. Gladwell M. *Outliers: The Story of Success*. New York: Little Brown and Company, 2008.
5. Ericsson K. A. Expertise in interpreting- An expert-performance perspective // *Interpreting*. 2000. Vol. 5(2). P.189–222.

---

*This research project was carried out within the frame of the Scientific and Technological Cooperation Programme Switzerland-Russia, with a Student Exchange Grant from the University of Geneva (2010–2011), in collaboration with Herzen State Pedagogical University of Russia and the Saint Petersburg State Conservatory named after Rimsky-Korsakov.*