

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЯЗЫК-МУЗЫКА-ЖЕСТ:  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПЕРЕКРЕСТКИ  
(LMGIC-2024)

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
Санкт-Петербург, 18–20 апреля 2024 г.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2024  
ISBN 978-5-00197-147-4

УДК 81.22; 159.95; 781; 782; 801.6

ББК 85.3; 81

Я41

Рецензенты:

д-р филол. наук, проф. *Е.В.Ерофеева* (зав. каф. теоретического и прикладного языкознания ПГНИУ);

д-р филол. наук, PhD *Н.А.Слюсарь* (доцент Школы лингвистики НИУ ВШЭ)

(3,50 Мб) **Язык-Музыка-Жест: информационные перекрестки (LMGIC-2022)**. Сборник материалов международной научной конференции, Санкт-Петербург, 18–20 апреля 2024 г. / под ред. П. М. Эйсмонт, Т. Е. Алексеевой-Ниловой — СПб.: «Издательство Скифия-принт», 2024.— 125 с.

Сборник издается по итогам Второй международной научной конференции «Язык — Музыка — Жест: информационные перекрестки», которая прошла 18–20 апреля 2024 г. в Санкт-Петербургском государственном университете. 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 в условиях современного информационного мира основных обеспечивающих человеческую коммуникацию семиотических систем — языка, музыки и жеста.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**Language-Music-Gesture: Informational Crossroads (LMGIC-2024)**. Collected papers / Edited by Polina Eismont & Tatiana Alekseeva-Nilova.

Papers collected in this volume were presented at the Second International Conference “Language — Music — Gesture: Informational Crossroads (LMGIC-2024)”. The conference was hosted by Saint Petersburg State University on April 18–20, 2024. More than 100 participants from Russia and other countries attended the conference. The presented oral and poster presentations addressed interdisciplinary scientific issues related to the study of interaction in the context of the modern information world, focusing on the primary semiotic systems that facilitate human communication: language, music, and gesture.

Подписано к использованию 14.11.2024

ООО «Издательство Скифия-принт»

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

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

|   |    |
|---|----|
| <i>Alan Cienki</i><br>Gesture viewed from the inside: boutet's kinesiological approach.....   | 7  |
| <i>Francisco José Ruiz de Mendoza Ibáñez</i><br>Representational and metarepresentational resemblance: dimensions of analysis and communicative role..... | 10 |
| <i>Зенкин К.В.</i><br>Периодичность в организации музыкального времени и ее метаморфозы.....  | 13 |

## ДОКЛАДЫ

|   |    |
|---|----|
| <i>Блинова О.В., Зайкина О.Е.</i><br>Русский устный судебный дискурс: корпусные данные и описание взаимодействия в зале суда.....                                     | 15 |
| <i>Букина Т.В.</i><br>«Не ставя граней между мелодикой стиха и мелодией музыки»:<br>концепция «звучащего вещества» Б. В. Асафьева и исследования «живого слова» ..... | 17 |
| <i>Бурсов К.Г., Ключева К.В., Саенко Е., Слюсарь Н.А., Прокопеня В.К.</i><br>Типы синтаксических связей и границ в поэме М. Ю. Лермонтова «Демон» .....               | 19 |
| <i>Быкова Е.Г., Салеева М.В.</i><br>Репрезентация образа преподавателя в итальянских интернет-мемах.....  | 21 |
| <i>Виксна В., Мишина А.Д., Бурдына А.В., Князева Д.В.</i><br>Трансформация и специфика концепта «русский» в сознании носителей русского языка.....                    | 23 |
| <i>Войнова З.А.</i><br>Кинематографическое и хореографическое измерение жеста на примере танцеатра Пины Бауш .....  | 26 |
| <i>Грекова А.А.</i><br>Бразильская музыка и русский балет: симбиоз культур<br>в экспериментах с искусством .....  | 28 |
| <i>Груцынова А.П.</i><br>Знаки, жесты и символы в либретто балетов И. И. Вальберха .....  | 29 |
| <i>Добродеева Е.А.</i><br>Транзитивность в русском языке: в поисках невербального выражения .....   | 31 |
| <i>Дубасова А.В.</i><br>Взаимодействие языковой и музыкальной компетенции: мини-обзор .....   | 33 |
| <i>Евдокимова А.А.</i><br>Жесты головы в перформансах хореографа Антонио Нахарро.<br>Постановка проблемы .....  | 36 |

|   |    |
|---|----|
| <i>Корсакова-Крейн М.Н.</i><br>Движение, жесты и воплощенное познание в музыке .....  | 39 |
| <i>Котов А.А., Аринкин Н.А., Зинина А.А.</i><br>Установление невербального контакта робота с человеком .....  | 40 |
| <i>Кочеткова У.Е., Гусев И.В.</i><br>Просодические и паралингвистические характеристики шуток .....   | 43 |
| <i>Круглова А.В., Смирнова О.С., Скулачева Т.В.</i><br>Локализация и длительность пауз в звучащем стихе<br>(экспериментально-фонетическое исследование) .....   | 45 |
| <i>Лаврова С.В.</i><br>«Смерть автора» и «смерть субъекта»: ии в композиторском творчестве как<br>интеллектуальный жест музыкального концептуализма .....   | 47 |
| <i>Левина Е.В.</i><br>Синтез звука, движения и технологий в проекте<br>«Девять вечеров: театр и инженерия».....   | 49 |
| <i>Ляпина П.А., Гурков И.Е., Гусева Д.Д., Долгушин М.Д.</i><br>Разработка корпуса интерферированной русской речи с разметкой ритма .....  | 52 |
| <i>Мосягина Н.В.</i><br>Механизмы воздействия богослужебных песнопений на человека (на примере<br>древнерусской традиции) .....   | 54 |
| <i>Николаева Ю.В.</i><br>Синхронизация просодии и жестов по времени и направлению .....   | 56 |
| <i>Одинцова М.В., Чебанов С.В.</i><br>Бытийственный статус репетиции.....   | 59 |
| <i>Пахомов Л.В., Павлова Д.С., Ерофеева Е.В., Алексеева-Нилова Т.Е.</i><br>Модели метафорического пространства вокально-педагогического<br>и инструментально-педагогического дискурсов: сравнительный анализ..... | 62 |
| <i>Пашковский Е.А.</i><br>Современная джазовая жизнь Санкт-Петербурга: от эмоции к размышлению.....   | 65 |
| <i>Подлесная П.А., Эйсмонт П.М., Зинина А.А., Котов А.А., Аринкин Н.А.</i><br>Восприятие темпоральных жестов робота детьми дошкольного возраста .....   | 67 |
| <i>Потапова Р.К., Потапов В.В., Померанцев Н.Д.</i><br>Цветомузыка как основа разработки программного обеспечения<br>процесса обучения нотной грамоте (для детей дошкольного возраста) .....                      | 69 |
| <i>Приданова Е.В.</i><br>Семиотическая система Дельсарта в единстве теории и практики:<br>от жеста к звуку .....  | 72 |
| <i>Разумнов А.С., Толдова С.Ю.,<br/>Слюсарь Н.А.</i><br>Роль маркеров связи и типа логических отношений<br>в обработке фрагментов дискурса.....   | 75 |
| <i>Семынина Е.В.</i><br>Роль невербального общения в процессе музыкально-игровой деятельности<br>у младших дошкольников .....   | 77 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Сизова О.Б.</i>   |     |
| Слово как жест.....  | 79  |
| <i>Скулачева Т.В., Слюсарь Н.А., Костюк А.Э., Савина Б.А., Грановская М.А., Иванов Я.С.</i>  |     |
| Восприятие стиха vs восприятие прозы: экспериментальное исследование .....   | 82  |
| <i>Сорокина С.Е.</i>   |     |
| ЯЗЫК, МУЗЫКА, ЖЕСТ — ВОЗМОЖНОСТИ ВЗАИМНОГО ПЕРЕВОДА.....   | 84  |
| <i>Стешенко М.А.</i>   |     |
| Фрейм-анализ как инструмент представления и оценки<br>концептуальной информации прецедентного библейского образа<br>в аспекте интермедиальных связей поэтического и музыкального произведений..... | 86  |
| <i>Тайманов Р.Е., Бакшеева Ю.В., Сапожникова К.В.</i>  |     |
| Язык эмоций в музыке.....  | 88  |
| <i>Тимофеев В.Г.</i>   |     |
| «Сережа очень тупой» на трансмедиальном перекрестке .....  | 90  |
| <i>Троицкий Ю.Л., Доильницын А.М.</i>  |     |
| Культурные коды языка, музыки, танца: когнитивно-семиотическая проекция.....   | 91  |
| <i>Холявин П.А.</i>  |     |
| Реализация элементарных мелодических контуров в русском,<br>английском и французском языках .....  | 93  |
| <i>Цзян Сяоминь</i>  |     |
| Взаимодействие между языком и музыкой в процессе их усвоения.....  | 95  |
| <i>Цуканова А.В., Меркушева А.В.</i>   |     |
| Концепция мультимедиальности Я. Кириакидеса music-text-film как новый аспект<br>в проблематике восприятия музыкального произведения .....  | 97  |
| <i>Шамилли Г.Б.</i>  |     |
| Надындивидуальные механизмы языка и музыки:<br>три шага к формулировке гипотезы .....  | 100 |
| <i>Щербаков П.П., Кочеткова У.Е., Скрелин П.А., Борисов Н.В.,<br/>Федькин П.С., Евдокимова В.В., Долгушин М.Д.</i>   |     |
| Автоматический анализ эмоциональной мимики и интонации<br>в русской речи .....   | 102 |
| <i>Эйсмонт П.М., Гарасимюк А.А.</i>  |     |
| От тоски до радости: восприятие художественного текста с музыкальным<br>сопровождением и без.....  | 105 |
| <i>Яковлева Т.О.</i>   |     |
| Просодия как трансмедиальный принцип в музыке жоржа апергиса.....  | 107 |
| <i>Сян Янань, Богданова-Бегларян Н.В.</i>  |     |
| Маркеры неопределенности и их жестовое сопровождение:<br>корпусное исследование.....   | 109 |
| <i>Tatiana Alekseeva-Nilova</i>  |     |
| Body language in russian emotive verbs.....  | 112 |
| <i>Anastasia Chuprina</i>  |     |
| Biological growth and infant inventory of gesture and speech.....  | 114 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Kristina Chuprova</i>  |     |
| What the hands are saying? Communicative gestures used by children with intellectual disabilities ..... | 116 |
| <i>Annamaria Minafra</i>  |     |
| "Simulated musical gestures" in beginner and professional violinists.....                               | 118 |
| <i>Dominique Porebska-Quasnik</i>   |     |
| Music, as philosophy and art. The world of ideas .....  | 121 |
| <i>Kang Seongwoo</i>  |     |
| Information structure in spoken breton:<br>is prosodic prominence always present on a focus? .....      | 124 |

---

---

# ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

---

---

## GESTURE VIEWED FROM THE INSIDE: BOUTET'S KINESIOLOGICAL APPROACH

*Alan Cienki*

*Vrije Universiteit Amsterdam, Netherlands*

*E-mail: a.cienki@vu.nl*

**Keywords:** gesture, kinesiological perspective, embodied expression in music, embodied expression in dance, computational methods of gesture analysis.

## ЖЕСТ, РАССМАТРИВАЕМЫЙ ИЗНУТРИ: КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД ДОМИНИКА БУТЭ

*Алан Ченки*

*Свободный университет Амстердама, Нидерланды*

*E-mail: a.cienki@vu.nl*

**Ключевые слова:** жест, кинезиологическая перспектива, воплощенное выражение в музыке, воплощенное выражение в танце, вычислительные методы анализа жестов.

Gesture is a dynamic medium of expression produced in three-dimensional space. A kinesiological perspective on gesture, as developed by the late Dominique Boutet, can provide important insights into it as a phenomenon which can be related to other forms of embodied expression, such as music and dance.

The way of analyzing speakers' manual gestures that has become most common in the past decades [e.g. Bressemer, 2013; McNeill, 1992; Mittelberg, 2007] involves first describing their forms in terms of four parameters. These involve the shape or configuration of the hands and fingers, the direction that the palm of the hand is facing, the location(s) of the hands in space, and the movement path of the hands and arms, considering the direction, form of the path, and/or the manner of movement. Functions or meanings of gestures are then interpreted based on the context and accompanying speech [Bressemer et al., 2013]. This type of analysis is particularly useful for answering questions about the relation of gesture to the semantics pragmatics of the accompanying speech [Cienki, 2023]. It relies on an outside, observer's perspective of what the gesturer did.

However, as McNeill (1992), Kita et al. (2017), and others have argued, gestures arise out of the speaker's (or, more generally, the thinker's) idea units that become "unpacked" through the movement — what McNeill calls "growth points". In that regard, related ideas may be "unpacked" to different degrees in gesture, just as they may be verbalized to different degrees of specificity. Indeed, Hostetter and Alibali (2008) claim that a certain threshold, determined by both cognitive and environmental conditions, needs to be crossed in order for an idea to become gestured at all. Thus in some contexts, a speaker might produce a small gestural movement, while in another context, when talking about nearly the same thing, might make a more elaborate gesture. The four form parameters will therefore be employed quite differently. Compare a small turnout of the hand close to the body versus palm-up open hand extended outward, either of which could be used to present an idea to someone else [Cienki, 2021]. How can the commonality of the motivation behind such different gestures be captured?

Boutet [Boutet, 2010; Boutet, 2018; Boutet, Cienki, in press; Boutet, Morgenstern, Cienki, 2018a] argued that taking an internal point of view on how gestures are produced can provide an answer. This

perspective reveals the constraints and affordances of human anatomy as the laws of physics apply to them. It takes into consideration the physical movement involved, at which joints in the arms and/or fingers the movement took place, the order in which the bodily segments moved to produce the gesture, and the movement dynamics. The movement types include extension versus flexion, abduction versus adduction, pronation versus supination, and rotation. Movement direction (the flow of the movement) can be proximal to distal (from inside outward) or proximal to distal (from outside inward). Movement dynamics can involve velocity, acceleration, and/or jerk (the acceleration of acceleration).

Taken together, this kinesiological system provides explanations for issues such as why some gestures differ in the ways that their form parameters are used to express similar or related meanings (e.g. perhaps because they have similar flow of movement). A kinesiological perspective also explains the movement contours of gestures, and factors such as why some forceful movements lead to a 'rebound' upon completion (due to exertion beyond that afforded by the degrees of freedom of the joints involved), or why some gestural movements may be perceived as controlled versus agitated. The distinction between controlled gestures versus those produced with a pulse of energy has even been found to correlate in one study with the use of different grammatical forms in narration (the simple past tense versus the composite past tense forms in French [Boutet, Morgenstern, Cienki, 2018b]).

In sum, with its biophysical basis, the kinesiological approach is a means of explaining gesture production that has great potential in relation to computational methods of gesture analysis, such as those involving motion capture [Boutet, Jégo, Meyrueis, 2018]. Beyond that, it clearly relates to how movements in dance can be described [e.g. Clippinger, 2007]. In that respect, kinesiological description can make a link to understanding how rhythms in music can be produced through the constraints and affordances of human movement. In return, it can help characterize the range of ways in which the body can respond to music via dance or even simpler forms of movement.

## REFERENCES

1. *Boutet D.* Structuration physiologique de la gestuelle: Modèle et tests // *Lidil*. 2010. No. 42. P. 77–96.
2. *Boutet D.* Pour une approche kinésiologique de la gestualité. Rouen: University of Rouen Normandy, France, 2018.
3. *Boutet D., Cienki A.* A kinesiological approach to gesture analysis // *The Cambridge handbook of gesture studies* / Ed. by A. Cienki. Cambridge University Press, 2024.
4. *Boutet D., Jégo J.-F., Meyrueis V.* POLIMOD Pipeline: Documentation. Motion capture, visualization & data analysis for gesture studies. 2018. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01950466/> (accessed 21/03/2024).
5. *Boutet D., Morgenstern A., Cienki A.* Looking ahead: Kinesiological analysis // *Aspectuality across languages: Event construal in speech and gesture* / Eds. by A. Cienki, O. K. Iriskhanova. Publisher: John Benjamins, 2018a. P. 143–160.
6. *Boutet D., Morgenstern A., Cienki A.* The French speakers' gestural expression of event construal: Quantitative and qualitative analyses // *Aspectuality across languages: Event construal in speech and gesture* / Eds. by A. Cienki, O. K. Iriskhanova. Publisher: John Benjamins, 2018b. P. 113–122.
7. *Bressem J.* A linguistic perspective on the notation of form features in gestures // *Body — language — communication. An international handbook on multimodality in human interaction* / Eds. by C. Müller, A. Cienki, E. Fricke, S. H. Ladewig, D. McNeill, S. Teßendorf. Publisher: De Gruyter Mouton, 2013. Vol. 1. P. 1079–1098. DOI:10.1515/9783110261318.1079
8. *Bressem J., Ladewig S. H., Müller C.* Linguistic Annotation System for Gestures (LASG) // *Body — language — communication. An international handbook on multimodality in human interaction* / Eds. by C. Müller, A. Cienki, E. Fricke, S. H. Ladewig, D. McNeill, S. Teßendorf. Publisher: De Gruyter Mouton, 2013. Vol. 1. P. 1098–1125.
9. *Cienki A.* From the finger lift to the palm-up open hand when presenting a point: A methodological exploration of forms and functions // *Languages and Modalities*. 2021. Vol. 1. P. 17–30.
10. *Cienki A.* Speakers' gestures and semantic analysis // *Cognitive Semantics*. 2023. Vol. 9. P. 167–191.

11. *Clippinger K.* Dance anatomy and kinesiology // Human Kinetics, 2007. <https://archive.org/details/danceanatomykine2007clip>
12. *Hostetter A. B., Alibali M. W.* Visible embodiment: Gestures as simulated action // Psychonomic Bulletin & Review. 2008. Vol. 5(3). P. 495–514.
13. *Kita S., Alibali M. W., Chu M.* How do gestures influence thinking and speaking? The gesture-for-conceptualization hypothesis // Psychological Review. 2017. Vol. 124(3). P. 245–266.
14. *McNeill D.* Hand and mind: What gestures reveal about thought. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
15. *Mittelberg I.* Methodology for multimodality: One way of working with speech and gesture data // Methods in cognitive linguistics / Eds. by M. Gonzalez-Marquez, I. Mittelberg, S. Coulson, M. J. Spivey. Publisher: John Benjamins, 2007. P. 225–248.

# REPRESENTATIONAL AND METAREPRESENTATIONAL RESEMBLANCE: DIMENSIONS OF ANALYSIS AND COMMUNICATIVE ROLE

*Francisco José Ruiz de Mendoza Ibáñez*

*University of La Rioja, Spain*

*E-mail: francisco.ruizdemendoza@unirioja.es*

**Keywords:** representational resemblance, meta representational resemblance, metaphor, simile, irony, parody.

## СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ И МЕТАРЕПРЕЗЕНТАЦИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ АНАЛИЗА И КОММУНИКАТИВНАЯ РОЛЬ

*Франсиско Хосе Руис де Мендоса Ибаньес*

*Университет Ла Риоха, Испания*

*E-mail: francisco.ruizdemendoza@unirioja.es*

**Ключевые слова:** репрезентативное сходство, метарепрезентативное сходство, метафора, сравнение, ирония, пародия.

This presentation addresses the role of resemblance in language use. Its starting point is a basic distinction between two types of resemblance: *representational* and *metarepresentational*. Either type can materialize linguistically or can otherwise be captured through vocal paralinguistic features of communication such as pitch, volume, tone, intonation, rhythm, and silence, or non-vocal features such as facial expression, body language, hand gestures, and eye contact. Representational resemblance is based on similarities between concepts designating either entities or states of affairs. On the other hand, metarepresentational resemblance involves similarities between linguistic and paralinguistic representations.

Representational resemblance can be *non-structural* (i.e., attribute-based) or *structural* (analogy-based), and *high-level* (based on generic features) or *low-level* (based on non-generic features) [Ruiz de Mendoza, 2022]. Low-level attribute-based resemblance is based on perceptually accessible properties and relations between objects, situations, or events; e.g., the whiteness of a person's teeth and of pearls, snow, ivory, etc. It gives rise to what has normally been called resemblance metaphor and simile, which have traditionally been treated as functionally equivalent. However, these two figures of speech exploit resemblance differently. They differ in communicative impact: simile has been judged to be “weaker” than metaphor [Black, 1979], which is likely a consequence of metaphor — but not simile — being based on class-inclusion [Glucksberg, Keysar, 1993]. In *My job is a jail*, the speaker's job belongs to the type of vital situations that are restrictive and/or oppressive (e.g., a boarding school, an illness, a deteriorated love relationship). By contrast, in *My job is like a jail* the conditions of the speaker's job are similar to those in jail (restricted, oppressive, etc.). Empirical work also shows that there is a tendency for subjects to explore more cross-domain similarities in *like* similes than in resemblance metaphors [Glucksberg, 2001; Glucksberg, Haught, 2006]; that is, simile is more open and metaphor more restricted. This property of similes versus metaphors may be motivated by *iconic discontinuity* [Haspelmath, 2008; Croft, 2008] created by the explicit comparison marker *like*. Finally, source-target pairs with high similarity ratings are generally realized as metaphors: *Her teeth are pearls* is preferred to *Her teeth are like pearls* and *Her teeth are like the stars* is preferred to *Her teeth are stars* [cf. Chiappe, Kennedy, 2001]. Then, special attention is paid to the important theoretical status of high-level resemblance as a constraining factor on experiential correlation, which is also active in synesthesia and situation and event-based metaphors. For example, Lakoff and Johnson (1999) argue that the metaphor INTIMACY IS CLOSENESS (*We are quite close to each other*) is based on the correlation of the experience of being intimate with being physically close. However, there is high-level resemblance in this experiential correlation: the similar feeling of familiarity when intimate with

a person and when physically very near a person. A similar rationale holds for many other cases of experiential correlation: SIMILARITY IS CLOSENESS (*These colors are close*) hinges on the similar experience of spatial contiguity when comparing two objects and when two objects are close to each other; UNDERSTANDING IS GRASPING (*He grasped the idea*) is grounded in the similar experience of awareness when understanding the nature of an object or a state of affairs and when touching it [Peña, Ruiz de Mendoza, 2022, p. 101]. By contrast, there is no metaphor in the absence of high-level similarity between co-occurring experiences (e.g., thunder, lightning, and rain can co-occur but yield no metaphor) [Ruiz de Mendoza, 2022, p. 280]. To end this part of the presentation, a discussion of low and high-level structural resemblance follows. In low-level structural resemblance, the similarity judgment takes the form A is to B as C is to D (so A is C); e.g., the heart (A) is to the circulatory system (B) what a pump (C) is to a hydraulic system (D); so, the heart is (like) a pump (A is C). High-level structural resemblance, on the other hand, is equated to eventive analogy-based metaphor/simile; e.g., in ARGUMENT IS WAR the analogical grounding is: people arguing (A) are to the domain of an argument (B) as contenders in a battle (C) are to the domain of war (D).

The presentation then shifts its focus to an analysis of the role of metarepresentational resemblance as a pre-requisite for the inferential activity which arises from non-denotational or implicational echoes. We specifically examine irony [Wilson, 2009] and parody [Ruiz de Mendoza, Barreras, 2022]. An echo is an extreme form of resemblance. In verbal irony it is based on the total or partial repetition of what someone (including the speaker) is thought to have said or thought or on (purported) social beliefs including cultural stereotypes [Ruiz de Mendoza, 2017]. Ironic echoes are ways of expressing speaker's pretended agreement which clashes with what is observably the case in reality. In verbal parody, echoic resemblance is based on the total or partial repetition of someone's verbal behavior and (usually) of relevant accompanying paralinguistic features. For example, a speaker may ironize on someone's previous utterance *Mary sings like an angel* by repeating the whole utterance with a special accentual prominence, vowel lengthening, and falling intonation or simply repeating the manner component of the utterance: (*Yeah, right*) *Like an angel*. This partial echo draws our attention to the hyperbolic part of the echoed utterance thereby enhancing the ironic effect. Parodic echoes are intended to mock the object of imitation. They do not clash with reality but exaggerate or otherwise distort it. Thus, they readily combine with hyperbole. For example, a secondary school student makes fun of his philosophy teacher by imitating his tone of voice in a distorted way while repeating one of the teacher's typical introductory remarks when starting a class: *So, let me pick up where we left off yesterday*. The parodic echo can be manipulated to add a hyperbolic element or a humorous play on words: *So, let me pick up where I bored you off yesterday*. A manipulated parodic echo bears only partial and/or inaccurate resemblance to a previous utterance.

This analysis of resemblance processes in language and communication provides an initial integrative framework for future work on resemblance-based linguistic phenomena.

## REFERENCES

1. Black M. More on metaphor // *Metaphor and thought* / A. Ortony (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press, 1979. P. 19–45.
2. Chiappe D., Kennedy J. Are metaphors elliptical similes? // *Journal of Psycholinguistic Research*. 2000. No. 29(4). P. 371–398.
3. Glucksberg S., Haught C. On the relation between metaphor and simile: When comparison fails // *Mind and Language*. 2006. No. 21(3). P. 360–378.
4. Glucksberg S., Keysar B. How metaphors work // *Metaphor and thought*. 2nd ed. / A. Ortony (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press, 1993. P. 401–424.
5. Lakoff G., Johnson M. *Philosophy in the flesh. The embodied mind and its challenge to Western thought*. New York: Basic Books, 1999.
6. Peña S., Ruiz de Mendoza F. *Figuring out figuration*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 2022.
7. Ruiz de Mendoza F.J. Cognitive modeling and irony // *Irony in language use and communication* / A. Athanasiadou, H. Colston (Eds.). Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 2017. P. 179–200.

8. *Ruiz de Mendoza F. J.* Analogical and non-analogical resemblance in figurative language: A cognitive-linguistic perspective // *Metaphors and analogies in sciences and humanities: Words and worlds* / S. Wuppuluri, A. C. Grayling (Eds.). London & New York: Springer, 2022. P. 269–294.
9. *Ruiz de Mendoza F. J., Barreras M. A.* Linguistic and metalinguistic resemblance // *Figurativity in life and science* / A. Bagasheva, B. Hristov, N. Tincheva (Eds.). Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 2022.
10. *Wilson D.* Irony and metarepresentation // *UCL Working Papers in Linguistics*. 2009. No. 21. P. 183–226.

# ПЕРИОДИЧНОСТЬ В ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ И ЕЕ МЕТАМОРФОЗЫ

**Зенкин Константин Владимирович**

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

*E-mail: kzenkin@list.ru*

**Ключевые слова:** периодичность, повторы, история музыки, ритуально-жестовая парадигма, музыкальное время.

## PERIODICITY IN THE ORGANIZATION OF MUSICAL TIME AND ITS METAMORPHOSES

**Konstantin Zenkin**

*Moscow State Tchaikovsky Conservatory*

*E-mail: kzenkin@list.ru*

**Keywords:** periodicity, repetitions, history of music, ritual-gestural paradigm, musical time.

Цель доклада — попытка ответить на вопрос: почему в музыкальных текстах, в отличие от литературных, прежде всего, прозаических, такую большую роль играет периодичность? Почему отдается предпочтение повторам, а не введению нового материала? Корни нужно искать в архаической эпохе, когда музыкальный ряд был одной из сторон синкретических обрядовых ритуальных действий. Обряды, призванные установить порядок в отношении человека со временем (если использовать выражение Стравинского), основывались на повторности жестов, что определяло повторность музыкальных фигур. И даже когда словесный ряд стал заключать в себе нарратив, музыкальный ряд продолжал основываться на периодической повторности одной фигуры (как в кыргызском эпосе «Манас»). Смысл периодической повторности в таких случаях состоял в максимальной информативности — в смысле предсказуемости (предслышания), а значит, манифестации порядка всего мироздания, поскольку все ряды в единстве (жестовый — определяющий, словесный и музыкальный) являлись факторами не автономных текстов, а самой жизни в ее ритуальных, то есть наиболее значимых проявлениях.

Установление христианства в европейской культуре выдвинуло слово на первый план и отодвинуло жест на периферию, что прекрасно демонстрируют григорианский хорал и древнерусское знаменное пение. Однако жестовая основа музыки не исчезла полностью, она трансформировалась в новоевропейской музыке, синтезировавшей традиции как григорианики, так и танцевальных форм, восходящих к архаическим истокам. Периодичность сохранилась либо как одна из сторон музыкальных текстов (повторность ритмических модусов или тактов, как и гармонических фигур), либо стала дополняться изменениями, вариантными повторами. Так возникли имитационные формы в эпохи позднего Средневековья, ренессанса и барокко, концертные формы барокко, различные рондо (начиная от *Ars nova* до венской классики и далее). Определяющая роль слова в христианской логоцентрической культуре неуклонно вела музыку к уподоблению нарративу, кульминацией этого процесса стал романтический XIX век. В соответствии с этим иначе стала пониматься информация: наряду с информацией о порядке росло значение новой информации как продвижения «словесно-речевого» нарратива. Периодичность в таких условиях стала использоваться как фактор связности, логичности развития: новое появляется не как абсолютно новое, а на старой основе, обновляя ее. Для музыкальных текстов, оперирующих не словами, связь которых обуславливается их смыслом, а интонациями, связанными своей формой, такая редуцированная периодичность оказалась единственной возможностью сохранить текст как связное единство.

В музыке XX века, в связи с возвратом к ритуально-жестовой парадигме, периодичность получила максимальное проявление (репетитивная техника в минимализме, в особенности —

«ритуальный минимализм»). А, с другой стороны, в связи с выдвижением природной парадигмы периодичность нередко становилась скрытой, неочевидной, требующей поиска и обнаружения закономерности (серийная техника и ее модификации). Проблема предслышания в таких случаях превращается в проблему вероятности, основанной на информации, представленной текстом.

Вывод: музыкальные тексты известных нам эпох имеют две основные парадигмы: жест и слово, в их самых различных сочетаниях.

## РУССКИЙ УСТНЫЙ СУДЕБНЫЙ ДИСКУРС: КОРПУСНЫЕ ДАННЫЕ И ОПИСАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЗАЛЕ СУДА

*Блинова Ольга Владимировна<sup>1</sup>, Зайкина Ольга Евгеньевна<sup>2</sup>*

*<sup>1, 2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет*

*<sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург*

*E-mail:<sup>1</sup>[o.blinova@spbu.ru](mailto:o.blinova@spbu.ru);<sup>2</sup>[zaykinaolga1@yandex.ru](mailto:zaykinaolga1@yandex.ru)*

**Ключевые слова:** русский устный судебный дискурс, корпус устной речи, распознавание речи, дискурсивная транскрипция, институциональная коммуникация.

## RUSSIAN JUDICIAL DISCOURSE: SPOKEN CORPUS DATA AND DESCRIPTION OF COURTROOM INTERACTION

*Olga Blinova<sup>1</sup>, Olga Zajkina<sup>2</sup>*

*<sup>1, 2</sup>St Petersburg University*

*<sup>1</sup>National Research University "Higher School of Economics", Saint Petersburg*

*E-mail:<sup>1</sup>[o.blinova@spbu.ru](mailto:o.blinova@spbu.ru);<sup>2</sup>[zaykinaolga1@yandex.ru](mailto:zaykinaolga1@yandex.ru)*

**Keywords:** Russian oral judicial discourse, spoken corpus, speech recognition, discourse transcription, institutional communication.

Несмотря на существование ряда корпусов русской устной речи (см., например, [Рассказы о сновидениях, 2009, Венцов и др., 2013, Богданова-Бегларян и др., 2018]), нехватка общедоступных корпусных данных (транскриптов, озвученных транскриптов) все еще остра. Указанная проблема получает новое преломление, если говорить о речи, звучащей в особых (институциональных) контекстах. Таких материалов, пожалуй, еще меньше, чем расшифровок неформальной публичной или бытовой коммуникации.

В ходе **институционального общения** участники речевого взаимодействия ориентированы на достижение целей, которые навязаны им институциональными ролями, при этом существуют ограничения на допустимые формы участия, а ход взаимодействия связан с нормами и процедурами, специфическими для конкретных институциональных контекстов [Heritage, Clayman, 2010], см. также [Блинова, 2016]. Так, применительно к судебным заседаниям можно говорить о том, что роли основных участников эксплицитны и строго регламентированы.

Кроме того, существует воспроизводимая структура взаимодействия, при этом некоторые его **фазы** оформляются высоко стандартизированным образом (например, такие реплики, как «Встать, Суд идет», «Судебное заседание объявляется открытым», «Судебное заседание окончено» и пр.). Структура взаимодействия имитируется в ролевых играх для студентов-юристов и школьников (ср. такие названия игр, как «Суд идет», «Порядок судебного заседания в суде общей юрисдикции», «Сценарий судебного процесса по гражданскому делу»).

Наконец, существуют **писанные и неписанные правила** поведения в зале суда. К писанным правилам относятся положения «Арбитражного процессуального кодекса РФ» (АПК), «Уголовно-процессуального кодекса РФ» (УПК) и др., а также официальные документы, выпускаемые судами. Правила фиксируют в том числе порядок судебного разбирательства и правила речевого взаимодействия, ср.: «Участники судебного разбирательства, а также иные лица,

присутствующие в зале судебного заседания, обращаются к суду со словами «Уважаемый суд», а к судье — «Ваша честь»» (УПК, ст. 257); «Председательствующий в судебном заседании вправе ограничить от имени суда выступление участника судебного разбирательства, если он самовольно нарушает последовательность выступлений, дважды не исполняет требования председательствующего, допускает грубые выражения или оскорбительные высказывания либо призывает к осуществлению действий, преследуемых в соответствии с законом» (АПК, ст. 154).

Неписанные правила непросто эксплицировать, не являясь судебным юристом. Ясно, однако, что они не совпадают для представителей разных институциональных ролей и подразумевают в том числе правила речевого поведения, направленные, в частности, на регулирование секвенциальной организации диалога, см., например, правила для адвоката [Не говори никогда, 2017].

Настоящее исследование выполнено на устном подкорпусе корпуса текстов юридического домена, включающем **материалы русского устного судебного дискурса**. В общей сложности собрано 127 видеозаписей судебных заседаний по уголовным, гражданским и административным делам. Излагаются результаты тестирования моделей распознавания речи, которые использовались в процедуре изготовления автоматических транскриптов. Описывается процедура ручного редактирования транскриптов, полученных автоматически. Для этого были выработаны **конвенции дискурсивной транскрипции**, подразумевающие выполнение довольно подробной расшифровки, ср. следующий пример, в котором реализована разметка говорящих (на слое «speaker\_id»), разметка пауз (в этом примере — пауз без вокализации средней длительности, обозначенной двумя точками, длинной паузы, обозначенной тремя точками с указанием длины <1,6>; короткой (э), средней (э-э) и длинной заполненной паузы э-э-э <0,7>) и выполнено членение на элементарные дискурсивные единицы.

speaker\_id Прокурор  
transcript ... э-э в связи с чем...<1,6> э также принимаем во внимание,  
transcript что мотоцикл и автомобильные транспортные средства представляют собой источники повышенной опасности,  
transcript создают повышенную опасность для причинения вреда окружающим,  
transcript э-э-э <0,8> в силу... э части первой статьи тридцать девятой кодекса об административных — кодекса административного судопроизводства Российской Федерации.

Полученные данные будут использованы для выделения стандартных фаз заседания и изучения их речевого оформления, а также подробного изучения речевого поведения участников заседания с разными институциональными ролями.

Работа выполнена при поддержке НИР СПбГУ «Юрико-лингвистическая неопределенность в текстах правовых актов с учетом их коммуникативных особенностей и юридических функций» (шифр проекта 103923270).

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Heritage J., Clayman S. Talk in Action. Interactions, Identities, and Institutions* //Wiley-Blackwell, 2010. 320 p.
2. *Блинова О. В. Разговор доктора и пациента как лингвистический объект* // Социо- и психолингвистические исследования. 2016. № 4. С. 29–34.
3. *Богданова-Бегларян Н. В., Блинова О. В., Мартыненко Г. Я., Шерстинова Т. Ю. Корпус русского языка повседневного общения «Один речевой день» (ОРД): текущее состояние и перспективы* // Труды института русского языка им. В. В. Виноградова. 2019. № 21. С. 100–110.
4. *Венцов А. В., Нигматулина Ю. О., Раева О. В., Риехакайнен Е. И., Слепокурова Н. А. Корпус русских спонтанных текстов: структура и единицы* // Труды международной конференции «Корпусная лингвистика — 2013». СПб: С.-Петербург. гос. ун-т, филолог. факультет, 2013. С. 223–231.
5. Не говори никогда: Топ ошибок юристов в судах // Право.ру. 14 марта 2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.ru/story/view/138194/> (дата обращения 10.04.2024).
6. *Рассказы о сновидениях: корпусное исследование устного русского дискурса* / Под ред. А. А. Кибрика, В. И. Подлесской. М.: ЯСК, 2009. 736 с.

# «НЕ СТАВЯ ГРАНЕЙ МЕЖДУ МЕЛОДИКОЙ СТИХА И МЕЛОДИЕЙ МУЗЫКИ»: КОНЦЕПЦИЯ «ЗВУЧАЩЕГО ВЕЩЕСТВА» Б. В. АСАФЬЕВА И ИССЛЕДОВАНИЯ «ЖИВОГО СЛОВА»

**Букина Татьяна Вадимовна**

*Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой, Санкт-Петербург*

*E-mail: tbukina2002@mail.ru*

**Ключевые слова:** российское музыковедение 1920-х годов, Б. В. Асафьев, «звучащее вещество», «слуховая филология».

## “WITHOUT SETTING BOUNDARIES BETWEEN MELODY OF VERSE AND THE ONE OF MUSIC”: THE CONCEPT OF “SOUNDING SUBSTANCE” BY BORIS ASAFIEV AND RESEARCH OF THE “LIVING WORD”

**Tatiana Bukina**

*Vaganova Academy of Russian Ballet, Saint Petersburg*

*E-mail: tbukina2002@mail.ru*

**Keywords:** Russian musicology of the 1920s, B. V. Asafiev, “sounding substance”, “auditory philology”.

В период своей институционализации в научном поле послереволюционной России отечественная музыкальная наука выступала активным реципиентом идей, методов и достижений смежных с ней дисциплин. Предметом интереса в настоящем докладе стал один из таких сюжетов, значимых для становления музыкальной теории того времени: воздействие на нее исследований устной речевой интонации, проводимых под эгидой т.н. «слуховой филологии». Это воздействие прослеживается на примере концепции «звучащего вещества» Б. В. Асафьева, занимавшей заметное место в теоретическом наследии музыковеда 1920-х годов. Звучащее вещество мыслилось исследователем как явление у истоков звуковой коммуникации — своего рода форма, в которой окружающий мир предстает деятельному слуху человека. Воплощаясь в конкретные музыкальные тексты, звучащее вещество аккумулирует в себе ключевые коммуникативные, динамические и семантические параметры музыки: органическую системность устройства, текучесть и способность к росту ткани (симфонизм), сенсорную конкретность, а также ресурсы ее психофизиологического воздействия, суггестивные и инвокационные свойства (эффект вовлечения слушателя в звуковой поток). Все эти качества, проявляющиеся преимущественно в «живом» звучании, составляют «человеческое» измерение музыки и обеспечивают ее направленность на слушателя. В докладе высказывается гипотеза о том, что на рассматриваемом этапе именно филологи, которые обратились к проблеме устного интонирования раньше, чем музыковеды, смогли предложить Асафьеву эффективный методологический инструментарий для осмысления интересовавшего его явления. Важным фактором такого влияния послужили его тесные контакты с сотрудниками петроградского Института Живого Слова, бывшего на рубеже 1910–20-х годов одной из главных площадок развития «слуховой филологии» в России.

Асафьев считал музыку и поэзию генетически глубоко родственными искусствами благодаря их общей звуковой природе. В его представлении поэзия, как и музыка, воспринимает мир сквозь призму слуха и в той же мере причастна к звучащему веществу: обоим видам творчества присущ процесс органического становления, симфонического роста ткани и напевное мелодическое начало, с его текучестью и «инвокационностью». Однако материал их различен: если музыка превосходит поэзию в приемах сонорной нюансировки звучания, то поэты, в отличие от музыкантов, способны запечатлевать чувства, идеи и интуиции в образно-определенном слове. Благодаря этому, считал музыковед, в поэзии в большей мере поддаются

наблюдению и истолкованию процессы претворения звучаний мира в звучащее вещество, а встречающиеся в поэтических текстах «звучащие» образы и мотивы могут быть интерпретированы как важные автосвидетельства поэтов о субъективной ценности таких звучаний.

Исследованием поэтического творчества Асафьев начал систематически заниматься на рубеже 1910–20-х годов; конкретный же круг проблем, освещаемых в этих его работах, в полной мере соответствовал задачам «слуховой филологии»: музыковед интересовался проявлением в поэзии музыкального начала. При этом, в отличие от своих коллег-филологов, которые в целом сводили это музыкальное начало к мелодике и ритмике стиха, Асафьев работал непосредственно с тематическими мотивами поэтического сочинения. В своих статьях музыковед сформировал собственный подход к анализу поэзии: он отслеживал в тексте указания на звуковые явления (будь то описания звучания или просто аудиальные метафоры) и затем наблюдал их эволюцию на протяжении произведения. На основе обнаруженных им мотивов он выстраивал последовательное звуковое «действие», вскрывая в его развитии закономерности музыкального становления. Он также усматривал в оформлении поэтических мотивов приемы музыкального происхождения: темповые и динамические оттенки, тембровые, громкостные и регистровые контрасты, эффекты «звучащей» тишины. В предлагаемом докладе рассматриваются некоторые из публикаций Асафьева, в которых он подобным образом реконструировал «звучащее вещество» поэзии. В ходе сравнительного анализа устанавливается преемственность между идеями, высказываемыми в работах специалистов в области «слуховой филологии» В. Н. Всеволодского-Гернгросса, С. Н. Бернштейна, Б. М. Эйхенбаума, В. Б. Шкловского, с одной стороны, и асафьевской концепцией звучащего вещества — с другой. Делается вывод о том, что исследования «живого слова», проводимые как самим музыковедом, так и его коллегами-филологами, стали для него источником многих инсайтов в изучении процессуально-динамических и коммуникативных свойств музыки.

Работа выполнялась при поддержке гранта Александровского института в Хельсинки (The Aleksanteri Institute Visiting Fellows Programme, 2021–2022).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Глебов И. (Б. В. Асафьев). Видение мира в духе музыки (Поэзия А. Блока) // Блок и музыка: сб. статей / Сост. М. Элик. М., Л.: Советский композитор, 1972. С. 8–57.
2. Глебов И. Данте и музыка // Данте Алигьери. 1321–1921. Петроград: Филармония, 1921. С. 3–50.
3. Глебов И. Процесс оформления звучащего вещества // De Musica: сб. статей / Под ред. И. Глебова. Петроград: Петроград. Гос. акад. филармония, 1923. С. 144–164.
4. Глебов И. (Асафьев Б. В.). Строение вещества и кристаллизация (формообразования) в музыке. Исследование / Публик. и коммент. Т. В. Букиной // Временник Зубовского института. 2023. № 3. С. 198–211.

# ТИПЫ СИНТАКСИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ГРАНИЦ В ПОЭМЕ М. Ю. ЛЕРМОНТОВА «ДЕМОН»

*Бурсов Кирилл Григорьевич<sup>1</sup>, Ключева Ксения Викторовна<sup>1</sup>, Саенко  
Екатерина<sup>1</sup>, Слюсарь Наталия Анатольевна<sup>2</sup>, Прокопеня Вероника  
Константиновна<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет

<sup>2</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

<sup>3</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург

E-mail:<sup>1</sup>*kirill-bursov@mail.ru*

Ключевые слова: стих, синтаксис, сила связи, глубина синтаксической границы, синтаксическое сестринство.

## TYPES OF SYNTACTIC CONNECTIONS AND BOUNDARIES IN THE POEM “DEMON” BY M. LERMONTOV

*Kirill Bursov<sup>1</sup>, Ksenia Kliueva<sup>1</sup>, Ekaterina Saenko<sup>1</sup>, Natalia Slioussar<sup>2</sup>, Veronika  
Prokopenya<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>St Petersburg University

<sup>2</sup>National Research University “Higher School of Economics”, Moscow

<sup>3</sup>ITMO University, Saint Petersburg

E-mail:<sup>1</sup>*kirill-bursov@mail.ru*

Keywords: verse, syntax, strength of connection, syntactic boundary depth, syntactic sisterhood.

Деление на строки — важнейший признак стихотворного текста. Как показано в работах отечественных стиховедов, оно поддерживается в том числе за счет особого распределения синтаксических связей [Ярхо, 2000; Гаспаров, Скулачева, 2004]. Так, согласно Гаспарову и Скулачевой (2004), более тесные синтаксические связи имеют тенденцию быть ближе к границам строки, а более слабые — в середине строки и особенно между строками. Разработанный авторами способ выделения синтаксических связей разной силы не только помог им найти свидетельства в пользу своей гипотезы, но также в дальнейшем использовать ее для предсказательного анализа длины пауз в прозаических текстах [Круглова и др., 2017].

При всех преимуществах этого способа его независимость от современных синтаксических моделей накладывает некоторые ограничения на теоретические выводы. Поэтому мы предприняли попытку переосмыслить эту классификацию в базовых терминах генеративного синтаксиса, опираясь на понятия сестринства и глубины синтаксической границы. В этой работе мы представляем подробный анализ небольшого объема данных — поэмы «Демон» М. Ю. Лермонтова.

Всего для анализа было размечено 262 строки с четырьмя фонетическими словами (из 1138 строк). Как и в работе [Круглова и др., 2017], мы анализировали соседние позиции в строке (обозначены 1–2, 2–3, 3–4). Также мы взяли пары со словами предыдущей и последующей строки (0–1, 4–1н) и дистантные связи (1–3, 2–4, 1–4). Были выделены сестринские и несестринские связи внутри групп (NP, AP, VP), клауз (TP, малые клаузы), предложений (CP) и текста в целом (S).

Данные указывают на то, что связи между строками отличаются от связей внутри строки и при нашем методе подсчетов. На границах снижается доля связей внутри группы (3,2% против 38,8% внутри строки)<sup>1</sup> и внутри клауз (6,8% против 28,2% внутри строки). В конце строки

<sup>1</sup> Проценты подсчитаны от количества строк с четырьмя фонетическими словами (262).

(3–4) наблюдается только два вида связей: внутри группы и внутри клаузы (77,9% и 22,1%). Доля связей внутри группы в конце строки выше, чем в остальных позициях внутри строки (разброс от 11,1 до 58,4%). Таким образом, можно сделать вывод о большей глубине границ между строками и меньшей на конце строки.

Сестринство преобладает внутри строки в начале (1–2, 69,5%) и в конце (3–4, 84,7%). В других позициях внутри строки доля сестринских связей ниже (разброс от 14,9 до 9,7%). На границе строк доля несестринских связей высока (61,1% в 0–1 и 70,6% в 1–4н).

Анализируя типы и границы связи по позициям в строке, мы обнаружили, что только в 3–4, 1–2 и 2–4 сестринских связей внутри группы больше, чем несестринских (см. табл. 1). Связи внутри группы чаще сестринские (25% и 16,9%). В остальных синтаксических позициях наблюдается обратная ситуация: доля несестринских связей выше внутри клаузы (9,4% и 24,7%) и внутри предложения (0,4% и 14,4%). Тем не менее, в двух позициях в строке связи внутри клаузы чаще сестринские — это начало и конец строки (2,4% и 2,0%).

Таблица 1.

Типы и границы связей (макс. значения для каждой позиции)

| Позиция | Сестринство | Граница связи      | %   |
|---------|-------------|--------------------|-----|
| 3–4     | Да          | Внутри группы      | 8,6 |
| 1–2     | Да          | Внутри группы      | 6,2 |
| 1–3     | Нет         | Внутри клаузы      | 4,8 |
| 0–1     | Нет         | Внутри предложения | 4,2 |
| 1–4     | Нет         | Внутри клаузы      | 4,1 |
| 4–1н    | Нет         | Внутри предложения | 3,9 |
| 2–3     | Нет         | Внутри клаузы      | 3,7 |
| 2–4     | Да          | Внутри группы      | 3,6 |

Нам представляется важным, что в общих выводах наши результаты согласуются с работой Гаспарова и Скулачевой (2004), но позволяют дополнить ее новыми наблюдениями. При этом полученные нами результаты можно осмыслить в терминах современных синтаксических моделей. В будущем мы планируем применить опробованный таким образом метод для анализа более большого массива данных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гаспаров М. Л., Скулачева Т. В. Статьи о лингвистике стиха. М.: ЯСК, 2004.
2. Круглова А. В., Смирнова О. С., Скулачева Т. В. Синтаксис и просодические швы в строках испанского одиннадцатисложника // Труды Института русского языка им. В. В. Виноградова. 2017. Вып. 14. Славянский стих. С. 152–168.
3. Ярхо Б. И. Методология точного литературоведения: избранные труды по теории литературоведения. М.: ЯСК, 2006.

# РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ОБРАЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ИТАЛЬЯНСКИХ ИНТЕРНЕТ-МЕМАХ

*Быкова Екатерина Геннадьевна<sup>1</sup>, Салеева Марианна Вячеславовна<sup>2</sup>*

*Белорусский государственный университет, Минск*

*E-mail:<sup>1</sup>katia.bykova2014@yandex.ru;<sup>2</sup>m\_saleeva@mail.ru*

Ключевые слова: мем, классификация мемов, вербальные и невербальные элементы.

## REPRESENTATION OF THE IMAGE OF A TEACHER IN ITALIAN INTERNET MEMES

*Katherine Bykova<sup>1</sup>, Maryanna Saleeva<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Master's student, Belarusian State University, Minsk*

*<sup>2</sup>Candidate of Philosophy, Associate Professor, Belarusian State University, Minsk*

*E-mail:<sup>1</sup>katia.bykova2014@yandex.ru;<sup>2</sup>m\_saleeva@mail.ru*

Keywords: meme, classification of memes, verbal and non verbal elements.

В современной науке сложилось уже целое направление — меметика, предметом изучения которой является природа и особенности функционирования мемов в обществе. Актуальность изучения этого явления подтверждается массовым использованием мемов участниками интернет-коммуникации в самых разных целях (Ли В. и др., 2024). Современные компании используют мемы для рекламы своих продуктов на страницах в социальных сетях, завоевывая таким образом симпатию среди молодежи. Коммуникативные возможности мемов неоспоримы. В сегодняшней коммуникации они принимают все более сложные формы, расширяя области своего использования. Однако в новейших исследованиях не до конца разработаны теоретические вопросы о том, что такое мемы и как они работают.

Среди работ, которые послужили теоретическим фундаментом нашего исследования, можно назвать следующие: «Интернет-мем как медиатекст» С. В. Канашиной, «Интернет-мем как медиатекст: лингвистический аспект» А. В. Изгаршевой, «Лексические особенности интернет-мема в компьютерно-опосредованной коммуникации» З. З. Исхаковой, «Мемология или феноменология мемов» Ф. Марсильи.

В нашем исследовании мы постарались установить специфику репрезентации образа преподавателя в итальянском интернет-пространстве.

Мы определили терминологический аппарат исследования, сравнили классификации интернет-мемов, разработанные отечественными и зарубежными лингвистами, рассмотрели способы презентации образа преподавателя в италияязычных интернет-мемах.

В исследованиях применялся метод сплошной выборки, приемы обработки количественных данных, интерпретация текста.

Мы выяснили, что исследователи по-разному интерпретируют термин «мем» в зависимости от подхода, в рамках которого проводят исследование.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что мем обладает универсальной природой, так как он может адаптироваться под разную аудиторию, нести разные смыслы. Чтобы увеличить популярность мема, авторы используют привлекающую внимание ситуацию или явление, актуальные в определенный период времени. Создатели мемов прибегают к таким приемам, как деконтекстуализация и дальнейшая реконтекстуализация. Эти приемы позволяют использовать злободневную «оболочку» максимальное количество раз.

Несмотря на свою сложность, интернет-мем должен обладать фиксированным и переменным элементами, каждый из которых несет отдельный смысл и дополняет друг друга. Вне зависимости от аудитории назначения, мем всегда будет обладать вирусной природой.

В рамках данного исследования за основу принимается следующая дефиниция мема, сформулированная С. В. Канашиной: «Интернет-мемы — это вирусные изображения, видео и фразы, постоянно модифицируемые пользователями и склонные распространяться настолько быстро, насколько позволяет интернет».

По классификации выпускника философского факультета Миланского университета Франческо Марсилли, интернет-мемы можно распределить на пять категорий: повествовательные мемы, классические, «когда» мемы, dank мемы, гибридные.

В нашей выборке наиболее частотными оказались «когда» мемы (55%), далее гибридные мемы (22%), классические мемы (19%), повествовательные мемы (5%), dank мемы (3%). Преобладание «когда» мемов над dank мемами можно объяснить их простотой и тем, что они появились раньше.

В италийском интернет-пространстве мы встретили как мемы, образованные только невербальным элементом, так и с совмещением вербальных и невербальных частей. Первая категория менее распространена. Зачастую она включает в себя две или больше последовательных картинок, которые, объединяясь, создают какой-либо образ преподавателя.

Вербально-невербальные мемы являются подавляющим большинством. Вербальный элемент может быть представлен словом, словосочетанием, предложением или текстом как монологического, так и диалогического плана. Как правило, вербальный и невербальный элементы имеют значение только взаимодействуя друг с другом.

В мемах преподаватель наделяется положительными и отрицательными качествами. В количественном плане группа, включающая мемы с отрицательной оценкой педагога, является более многочисленной и разнообразной (61%), так как в мемах чаще всего высмеивают отрицательные качества (наивность, необязательность, строгость), а не положительные (убедительность, ум, находчивость).

Наше исследование показало, что мем имеет сложную, междисциплинарную природу, отражает реальность здесь и сейчас, при его использовании вовлекаются лингвистические и экстралингвистические факторы, включая особые характеристики интернет-пространства — вирусное распространение негативной информации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Изгаршева А. В.* Интернет-мем как медиатекст: лингвистический аспект // Вестник Московского областного государственного университета. Серия Лингвистика. 2020. № 5. С. 86–99.
2. *Исхакова З. З., Майоров К. А.* Лексические особенности интернет-мема в компьютерно-опосредованной коммуникации // Филология: научные исследования [Электронный ресурс]. URL: [http://e-notabene.ru/view\\_article.php?id\\_article=24649&nb=1](http://e-notabene.ru/view_article.php?id_article=24649&nb=1). (дата обращения: 06.04.2024).
3. *Канашина С. В.* Интернет-мем как медиатекст // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Филология. Журналистика. 2019. Т. 19. Вып. 1.
4. *Ли В., Петрова Т. Е., Чжан Т.* Интернет-мем как креативный тип поликодового текста (на материале русскоязычных мемов о пандемии Covid-19) // Теоретическая и прикладная лингвистика. — 2024. — Т. 10, № 1. — С. 86–99.
5. *Marsigli F.* Memenologia, o fenomenologia dei meme. Parte 1 // Sophron.it. 2018. URL: <https://www.sophron.it/2018/03/01/memenologia-fenomenologia-dei-meme-parte-1/>. (accessed: 06.04.2024).
6. *Marsigli F.* Memenologia, o fenomenologia dei meme. Parte 2: Categorie di meme // Sophron.it. 2018. URL: <https://www.sophron.it/2018/04/25/memenologia-o-fenomenologia-dei-meme-parte-2-categorie-di-meme/>. (accessed: 06.04.2024).

# ТРАНСФОРМАЦИЯ И СПЕЦИФИКА КОНЦЕПТА «РУССКИЙ» В СОЗНАНИИ НОСИТЕЛЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА

*Виксна Вероника<sup>1</sup>, Мишина Арина Дмитриевна<sup>2</sup>, Бурдына Александра Владимировна<sup>3</sup>, Князева Диана Владимировна<sup>4</sup>*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: <sup>1</sup>veronika.viksna@gmail.com; <sup>2</sup>mishhhago@gmail.com; <sup>3</sup>burdyna@yandex.ru; <sup>4</sup>diane.dominique712@gmail.com*

**Ключевые слова:** русский, концепт, трансформация, языковое сознание, ассоциативный эксперимент.

## TRANSFORMATION AND SPECIFICITY OF THE CONCEPT "RUSSIAN" IN THE CONSCIOUSNESS OF RUSSIAN SPEAKERS

*Veronika Viksna<sup>1</sup>, Arina Mishina<sup>2</sup>, Alexandra Burdyna<sup>3</sup>, Diana Kniazeva<sup>4</sup>*

*St Petersburg University*

*E-mail: <sup>1</sup>veronika.viksna@gmail.com; <sup>2</sup>mishhhago@gmail.com; <sup>3</sup>burdyna@yandex.ru; <sup>4</sup>diane.dominique712@gmail.com*

**Keywords:** Russian, concept, transformation, linguistic consciousness, associative experiment.

На протяжении многих столетий люди стремились разгадать особенности менталитета, культуры и характера различных народов. Однако одно из наиболее важных исследовательских направлений связано с тем, как наше собственное представление о себе отражается в языковом восприятии, что составляет неотъемлемую часть этнической и языковой идентичности народа. Наиболее полно изучить картину содержания актуальных элементов языкового сознания с лингвистической точки зрения у русскоязычных людей позволяет ассоциативный эксперимент [Виноградова, 2016; Пепеляева, 2011; Давыдович, Петрова, 2021].

Следует отметить, что ранее уже проводились подобные исследования [Табоякова, 2008], однако поскольку данный эксперимент не воспроизводился с момента публикации, он не может воссоздать точную картину и определить наличие и характер изменений в сравнении с сегодняшним днем. В связи с этим возникает вопрос, изменилось ли содержание языкового сознания, связанного с понятием «русский», а также какие факторы предположительно могли на это повлиять. По мнению Ю. Н. Караулова, именно стереотипные, в данном случае предметно-образные, характеристики прочно входят в языковую сеть [Караулов, 2002]. Однако поскольку понятие «русский» очень часто используется в медиа в контексте современных реалий, мы предполагаем, что концепт понятия изменился с течением времени в связи с историческими и политическими событиями, за счет чего ожидается снижение стереотипных предметно-образных ассоциатов и увеличение когнитивных и эмоционально-оценочных представлений.

Для изучения данного вопроса мы провели ассоциативный эксперимент, в котором приняли участие 165 человек (133 женщины, 32 мужчины,  $M = 21.4$ ,  $SD = 5.98$ ), носители русского языка. Основная задача каждого участника заключалась в том, чтобы придумать 10 ассоциаций к слову «русский».

Каждое использованное слово анализировалось отдельно (рис. 1), а также было отнесено в одну из 11 категорий, что позволило сравнить результаты с работой Табояковой (рис. 2). Нами было получено, что наиболее частая реакция связана со словами «язык», «родина», «водка» и «Москва», что согласуется с наиболее частотными ответами исследования 2008 года, однако при сравнении данных были получены статистически значимые различия ( $U = 65$ ;  $Z = 2.163$ ;  $p > 0.05$ ). При категориальном сравнении различия между группами также были обнаружены ( $\chi^2(1) = 142.15$ ;  $p < 0.001$ ). Наиболее популярной категорией в настоящем исследовании

стали когнитивные ассоциаты, когда ранее они принадлежали к группе предметно-образных, также отмечен рост эмоционально-оценочных ассоциатов.

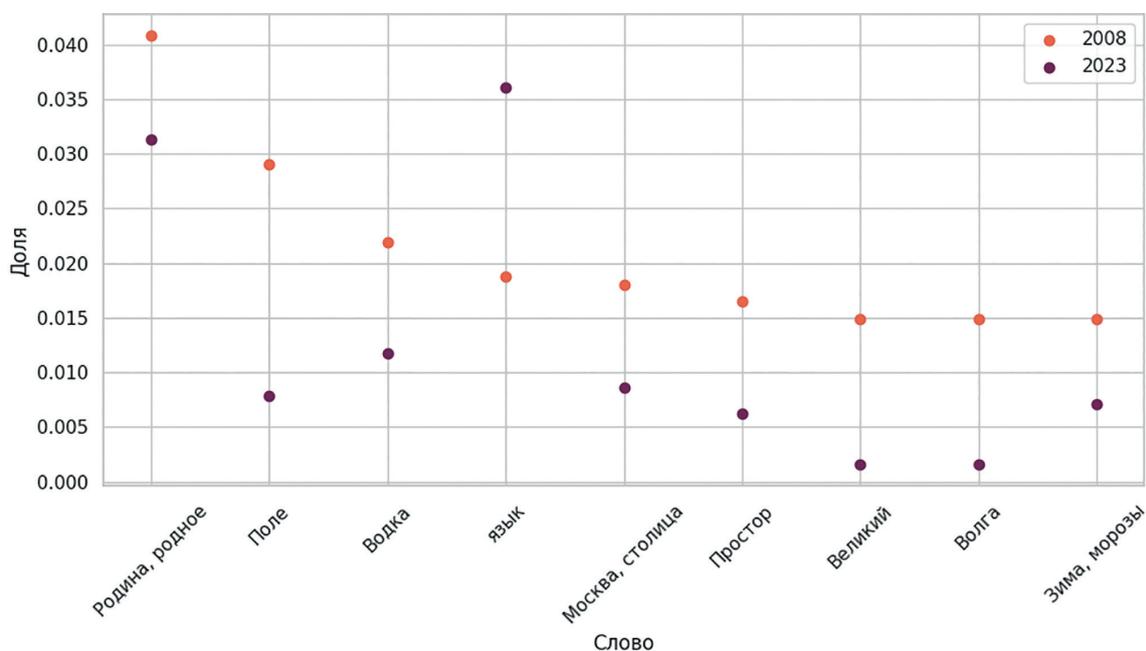


Рис. 1. Сравнение долей наиболее частотных ответов в настоящем исследовании и в работе Е. А. Табяковой (2008)

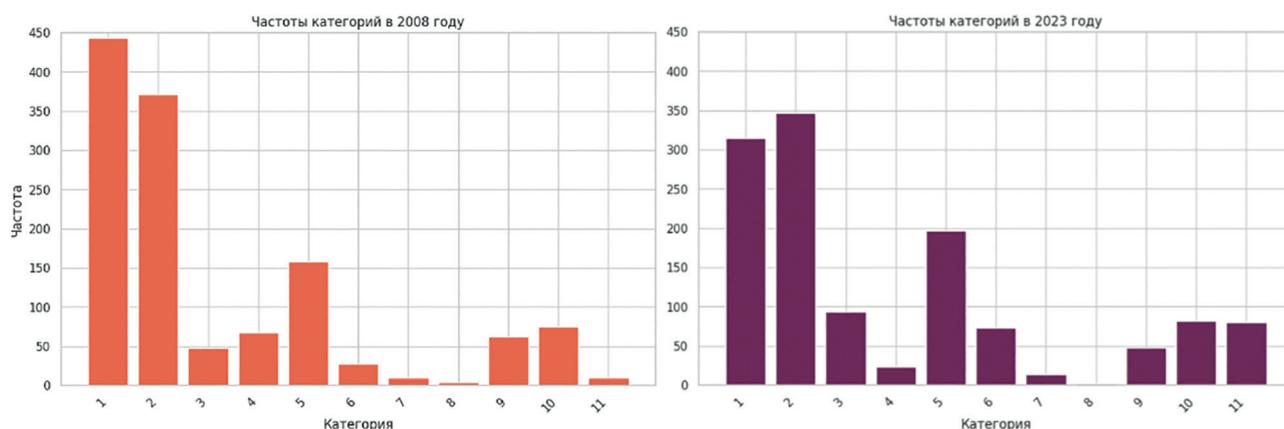


Рис. 2. Категориальное сравнение ответов 2008 и 2023 года:

- (1) Предметно-образные, (2) Когнитивные, (3) Язык, речь, (4) Реалии, (5) Характер, поведение людей, (6) Эмоции и оценка, (7) Достижения, (8) Типичные русские имена, (9) Ориентированные на русского человека, (10) Личностно-ориентированные, (11) Единичные

В результате были обозначены различия между прошлым и настоящим исследованиями, большинство из них связано с когнитивными ассоциациями (историко-политический, социально-экономический, географический контекст), а также реакцией оценок и эмоций, что указывает на трансформацию концепта «русский» в языковом сознании носителей русского языка. Полученные результаты подчеркивают влияние современных событий на интерпретацию термина в общественном сознании людей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградова О. Е. Психолингвистические методы и задачи исследования // Психолингвистика и лексикография. 2016. № 3. С. 29–32.
2. Давыдович Я. В., Петрова Т. Е. Ассоциативно-вербальное поле «РАБОТА» в ментальном лексиконе носителей русского языка // Социо- и психолингвистические исследования. 2021. № 9. С. 94–103.

3. *Караулов Ю. Н.* Русский ассоциативный словарь как новый лингвистический источник и инструмент анализа языковой способности // Русский ассоциативный словарь. В 2-х тт. М., 2002. Т. 1. С. 750–782.
4. *Пепеляева Е. А.* Структура лексико-семантического поля “Человек” в ментальном лексиконе (экспериментальное исследование): специальность 10.02.19 “Теория языка”: диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Пермь, 2011. 316 с.
5. *Табоякова Е. А.* Специфика содержания концепта «русский» в русском языковом сознании (на материале данных ассоциативного эксперимента) / Е. А. Табоякова // Предложение и слово: межвузовский сборник научных трудов. Саратов, 28–30 сентября 2005 года / Отв. ред. О. В. Мякшева. Саратов: Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского, 2007. С. 392–401.

# КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКОЕ И ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ЖЕСТА НА ПРИМЕРЕ ТАНЦЕАТРА ПИНЫ БАУШ

*Войнова Злата Александровна*

*Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой, Санкт-Петербург*

*E-mail: zlatavoinova@gmail.com*

Ключевые слова: жест, хореография, танец постмодерн, танцтеатр, Пина Бауш, кинема, топонома.

## THE CINEMATIC AND CHOREOGRAPHIC DIMENSION OF GESTURE ON THE EXAMPLE OF THE PINA BAUSCH'S TANZTHEATER

*Zlata Voinova*

*Vaganova Academy of Russian Ballet, Saint Petersburg*

*E-mail: zlatavoinova@gmail.com*

Keywords: gesture, choreography, postmodern dance, tanztheater, Pina Bausch, kinema, toponoma.

Танцтеатр Пины Бауш использует тело как систему художественных и социальных кодов, основываясь на сложном процессе телесных взаимодействий. Зрителю необходимо прочесть и декодировать заложенные в спектакле коды в соответствии с собственным опытом. Основу восприятия составляют жесты — коды, транслирующие эмоции и переживания, апеллирующие к телесному и чувственному опыту реципиента.

Отчасти процесс создания общей композиции спектакля в танцтеатре оказывается тождественен нарративу немоего кино, где жестовая выразительность, ввиду отсутствия согласованного звукового и визуального ряда, приобретает главенствующее значение.

Предлагая ввести в научный обиход понятие «семантического жеста», Мукаржовский поместил его в центр системы в качестве смысловой доминанты, фокусирующей вокруг себя все иные уровни и элементы текста, посредством которых возможно обеспечить его художественную целостность.

Семантический жест, в отношении танцтеатра, становится наиболее корректным понятием, в связи с чем может быть представлен как единица художественного текста. При этом сам спектакль, как органическое целое, отчасти идентичен кинотексту, в связи с чем встает проблема определения его минимальной единицы построения.

Предложенный итальянским кинорежиссером Паоло Пазолини минимальный знак — «кинема» — был также призван решить эту проблему. Пазолини стремился представить кино как язык реальности в своем эссе 1966 года, обращая пристальное внимание на поиски кодов, с помощью которых люди наблюдают и пытаются понять окружающий мир, а также изучая самих людей — их мышление, чувства, которые передаются через визуальные образы.

Танцтеатр фокусирует свое внимание на исследовании телесных глубин человеческого смыслотворчества. Этот процесс напрямую связывает восприятие зрителя, когда он, пребывая в статичном состоянии, обретает визуальный опыт телесных действий через жест. Этот опыт взаимодействия опирается на сенсорную память и перевоплощается в результирующий эффект эмоций, определяющих процесс осознанного взаимодействия человека с социумом.

Существует также и теория А. Я. Бродецкого, описанная в работе «Внеречевое общение в жизни и в искусстве. Азбука молчания», в которой выделяется значимое для нас понятие «топономы» — элементарной части визуального невербального языка, действующей в психологическом пространстве. Топонома может быть представлена по трем различным осям ассоциаций, как, например, «тяжелое несправедное прошлое». Именно этот термин (топонома) становится наиболее адекватным отражением социального жеста в танцтеатре Пины Бауш.

Изоморфизм телесного опыта актера и зрителя через ассоциативного посредника жеста — то-поному — становится своего рода «питательной средой» для психологической лаборатории эмоций танцтеатра.

Танцтеатр и его многослойная, фрагментированная структура составляют широкий спектр сенсорных стимулов, действующих как взаимозависимые механизмы, которые работают для координации интерактивной перформативной среды. Этот дает представление о композиционной методологии Бауш и ее структурах, которые подчеркивают работу и ассоциативный потенциал ее коллажных постановок. В постмодерн-танце принципы коллажной монтажности, заимствованные из кинематографа, развиваются в хореографическом искусстве.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Каган М. С.* Морфология искусства. Л., 1972. С. 303.
2. *Волконский С. М.* Выразительный человек. Сценическое воспитание жеста (по Дельсарту). СПб: Лань, Планета музыки, 2012. 176 с.
3. *Арто А.* Режиссура и метафизика // Театр и его двойник / Пер. с франц. Н. Исаева. М.: ABCdesign, 2019. С. 172.
4. *Muksavsky J.* Studie z estetiky, 2 vyd. Praha, 1971.
5. *Pasolini P. P.* Empirismo eretico. Mil., 1972.
6. *Бродецкий А. Я.* Внеречевое общение в жизни и в искусстве. Азбука молчания. М.: ВЛАДОС, 2000. С. 17.

# БРАЗИЛЬСКАЯ МУЗЫКА И РУССКИЙ БАЛЕТ: СИМБИОЗ КУЛЬТУР В ЭКСПЕРИМЕНТАХ С ИСКУССТВОМ

*Грекова Альбина Александровна*

*Российский институт театрального искусства — ГИТИС, Москва*

*E-mail: super.ya-makovka97@ya.ru*

**Ключевые слова:** бразильская музыка, русский балет, российско-бразильские хореографические связи, артисты, балетмейстеры, балетные школы, балетный репертуар в театрах Бразилии.

## BRAZILIAN MUSIC AND RUSSIAN BALLET: SYMBIOSIS OF CULTURES IN EXPERIMENTATIONS WITH ART

*Albina Grekova*

*Russian Institute of Theatre Arts, Moscow*

*E-mail: super.ya-makovka97@ya.ru*

**Keywords:** Brazilian music, Russian ballet, Russian-Brazilian choreographic connections, artists, choreographers, ballet schools, ballet repertoire in Brazilian theaters.

Танцевальная культура Бразилии имеет глубокие корни в индейской, африканской и европейской традициях, включая португальскую колониальную эпоху. В афро-бразильских ритуальных зрелищах, таких как макумбы и кондомбле, танец играет ключевую роль. В сельских районах танец сохранился в рождественских кортежах и играх, а также в карнавалах, где особенно популярна самба.

Первые свидетельства о сценических танцах относятся к 1779 году, когда в театре «Розинья» в Рио-де-Жанейро исполнялись национальные танцы. В XIX веке в Бразилию приезжали гастролеры из Европы, а в начале XX века в стране выступал «Русский балет Дягилева» и другие коллективы, что способствовало развитию народного балета.

Классический балет в Бразилии имеет прочные русские корни и тесно сотрудничает с русской школой балета. Однако многие танцевальные коллективы добиваются больших достижений в современном танцевальном искусстве. Это базируется на природной музыкальности, склонности бразильцев к танцу и пластичному движению, что рождает подлинных фанатов своего искусства, готовых до бесконечности совершенствоваться в классическом и современном балете.

Взаимодействие в сфере балетного исполнительского искусства России и Бразилии является важным аспектом культурного сотрудничества, отражая общие закономерности двустороннего взаимодействия двух культур. Однако оно обладает очевидной спецификой, вытекающей из особенностей хореографического искусства и характера и содержания культурного диалога во второй половине XX века.

Танцевальное искусство на протяжении всей истории Бразилии неразрывно следовало за музыкой. Популярный танец самба — не единственное проявление танцевальной культуры Бразилии. Бразильские танцоры всегда внимательно изучали и использовали танцевальные находки и традиции крупнейших школ мира, одновременно объединяя их с национальным самобытным танцем, что создало поистине неисчерпаемый источник для творчества и самовыражения. Среди самых знаменитых школ танца Бразилии — балет «Стажиум» (Stagium) и «Группа Корпу» (Grupo Corpo).

В данном докладе будет показан анализ уникального аспекта бразильской культуры — музыкальной культуры, которая тесно связана с танцевальным искусством. Ранее к этой проблематике обращался Пичугин П. А. в сборнике научных статей «Культура Бразилии», где он рассматривает историю развития танцевального искусства в Бразилии, его влияние на популярный танец самбу и его взаимодействие с национальной самобытностью. В целом, доклад подчеркивает важность изучения музыкальной культуры Бразилии и ее влияния на различные аспекты жизни и искусства страны.

# ЗНАКИ, ЖЕСТЫ И СИМВОЛЫ В ЛИБРЕТТО БАЛЕТОВ И. И. ВАЛЬБЕРХА

**Груцынова Анна Петровна**

*Российский институт театрального искусства — ГИТИС; Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского*

*E-mail: anna\_gru@mail.ru*

Ключевые слова: И. И. Вальберх, балет, либретто, символ, знак, жест.

## SIGNS, GESTURES AND SYMBOLS IN THE LIBRETTO OF I. I. VALBERKH'S BALLETS

**Anna Grutsynova**

*Russian Institute of Theatre Arts; Moscow State Tchaikovsky Conservatory*

*E-mail: anna\_gru@mail.ru*

Keywords: I. I. Valberkh, ballet, libretto, symbol, sign, gesture.

«Что можно представить себе, прочитав изложение действия «Лебединого озера», «Спящей красавицы» в их основном, вышедшем при Петипа тексте? — писала в одной из статей Л. Д. Блок. — Самые второстепенные вещи <...>. Либретто не только не помогает, но может даже направить на совершенно ложные мысли, умалчивая о главном в спектакле и выдвигая второстепенное» [1, с. 428]. И в отношении либретто балетов, существующих в сценической практике, исследователь абсолютно права. Однако при разговоре о хореографических спектаклях начала XIX века, сценические версии которых давно ушли в прошлое, именно зафиксированные в тексте либретто подробности оказываются единственной возможностью хотя бы отчасти, более чем приблизительно и скорее всего весьма неточно представить себе визуальный облик спектакля того времени.

Балетные либретто XVIII–XIX веков в большинстве своем создавались самими балетмейстерами. Связано это с тем, что только сам постановщик мог наиболее подробно распланировать развитие драматургии, заранее решить, какое количество персонажей необходимо, в каких взаимоотношениях эти персонажи будут находиться. И, разумеется, уже в либретто проявлялись особенности сценического действия, относящиеся и к собственно действующим лицам, и к необходимой сценографии. В наше время подобная подробная фиксация нередко помогает лучше понять спектакль, уже два века отсутствующий в реальной театральной практике.

Либретто балетов первого русского балетмейстера Ивана Ивановича Вальберха (1766–1819) — не исключение. Они были написаны им самим (кроме текстов вокальных номеров, исполнявшихся в некоторых балетах, о чем всегда отдельно сообщалось на титульном листе). И все либретто, относящиеся к балетам самых разных жанров, так или иначе содержали разнообразные балетмейстерские «ремарки», связанные с особенностями сюжетов.

Либретто балетов торжественных, поставленных к определенной дате (победа русского оружия, коронация, дни тезоименитства императора и т.п.) характеризовались стремлением к сценическому великолепию и обобщенности, что приводило к избранию определенных тем (чаще всего — аллегорических, реже — мифологических), а потому в либретто появлялись *символы*, чаще указывающие на особенности сценографии («Статуя, изображающая Аполлона, исчезает, на месте оной является имя Александра I» [3, б.с.]). Наличие символов было завершающим штрихом в создании сценического облика балета, заранее предуказанным балетмейстером (возможно, в сотрудничестве с художником или машинистом).

Чаще, чем символы, в либретто балетов Вальберха появлялись *знаки*. Так можно назвать поясняющие надписи (ободряющие, предсказывающие или поясняющие), имеющие особое значение для действия определенные предметы (чаще всего — картины с конкретным сю-

жетом) и «говорящие» имена, служащие своего рода завуалированным пояснением для зрителей. В любом случае они направлены на наилучшее понимание зрителями действия балета. Проявляясь наглядно, обращенные как к зрителю, так и к действующим лицам, знаки были частью смыслового решения балета.

Наиболее распространены в балетах Вальберха указания на всевозможные *жесты* персонажей, важные для развития действия, а потому требующие фиксации в либретто. Это многочисленные упоминания действующих лиц, которые «бросаются на колени», «простирают руки», «падают в объятия» и т.п. Отчасти они перешли в балетный театр начала XIX века из спектаклей предыдущего столетия, отчасти — из практики драматического театра того времени. Отдельно следует сказать о своего рода эмоциональных «жестах», когда в либретто упоминаются не движения, а чувства, буруевающие персонажей и должны быть замеченными зрителями (отрицательные — бешенство, исступление, отчаяние, негодование, ужас; положительные — радость, восторг). Иногда Вальберх описывал в либретто выстраиваемые им «немые картины» чувств, которые испытывали действующие лица. В таких случаях упомянутые чувства должны были быть максимально яркими, понятными взгляду зрителей.

В случае с балетом «Рауль Синяя борода» возникает редкая возможность сравнить действие, зафиксированное в либретто, с описанием постановки, сохранившимся в одной из статей А. П. Глушковского [2]. При сопоставлении становится ясно: то, что в либретто сейчас кажется даже избыточным, было только своего рода скромным пунктиром по сравнению со сценическим решением, за ним скрывающимся.

Завершая, следует сказать, что либретто балетов И. И. Вальберха зачастую заключают в себе не только последовательный пересказ содержания спектакля (сам автор замечал, что «пространное описание содержания балета часто доказывает невразумительность онога в действии» [4, с. 3]), но и подробности хореографической постановки и поведения на сцене исполнителей. Их тщательный анализ способен не только помочь теоретическому осмыслению черт пантомимы балетного спектакля начала XIX века, но и способствовать попыткам практического «возвращения» балетов того времени в виде современной реконструкции.

## Литература

1. Блок Л. Д. Заметки о балетах Дидло // Блок Л. Д. Классический танец. История и современность. М.: Искусство, 1987.
2. Глушковский А. П. О балетном искусстве в России (продолжение воспоминаний о Дидло). История искусства // Пантеон и репертуар русской сцены. Т. IV. № 8. 1851. С. 15–28.
3. Жертвоприношение благодарности. Аллегорический балет на торжественный день тезоименитства его императорского величества Александра Первого. СПб, 1802.
4. Ромео и Юлия. Пантомимный балет в трех действиях. СПб: в Типографии Императорского Театра, 1809.

# ТРАНЗИТИВНОСТЬ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ: В ПОИСКАХ НЕВЕРБАЛЬНОГО ВЫРАЖЕНИЯ

*Добродеева Елена Алексеевна*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: eadobrodeeva@gmail.com*

**Ключевые слова:** транзитивность, грамматические жесты, невербальная коммуникация, мультимодальный корпус, переходные глаголы.

## TRANSITIVITY IN RUSSIAN: IN SEARCH OF NON-VERBAL EXPRESSION

*Elena Dobrodeeva*

*St Petersburg University*

*E-mail: eadobrodeeva@gmail.com*

**Keywords:** transitivity, grammatical gestures, nonverbal communication, multimodal corpus, transitive verbs.

Последние десятилетия жестикуляция исследуется все активнее и активнее в рамках мультимедийного дискурса. Впервые понятие мультимодальности устной речи ввел Д. МакНилл, который писал о жестикуляции и высказывании как о двух дополняющих друг друга частях одного акта коммуникации [5]. В настоящее время исследования семантических и грамматических смыслов жестикуляции вызывают все больший интерес у ученых (можно привести в пример работы А. Ченки, С. Ву, А. А. Кибрика, О. В. Федоровой, Е. А. Гришиной) [4; 6; 7; 2; 3; 1]. Так, продолжая идею Д. МакНилла, С. Ву под руководством А. Ченки изучает аспект транзитивности и его грамматическое выражение у глаголов в английском языке [6; 7]. На материале русского языка соответствующих исследований не проводилось. Данная работа поможет пролить свет на невербальное выражение переходных глаголов в русском языке.

В книге «Рука и разум: что жесты говорят о мысли» («Hand and Mind: What gestures reveal about thought») Д. МакНилл писал о связи между транзитивностью и жестами, отражающими точку зрения наблюдателя (OVPT, observer view point gestures), а также жестами, отражающими точку зрения персонажа речи (CVPT, character view point gestures) [5]. Жесты первого типа предполагают дистанцированность между говорящим и описываемой ситуацией, а жесты второго типа — отождествление с ней. Исследователь пришел к выводу, что переходные глаголы чаще употребляются вместе с жестами, связанными с точкой зрения персонажа речи. С. Ву, в свою очередь, работая над той же проблемой, пришел к выводу о том, что переходные глаголы часто используются вместе с изобразительными жестами, то есть с жестами, напрямую связанными со значением [7].

Настоящее исследование посвящено анализу переходных глаголов на основе материала мультимедийного корпуса НКРЯ. В выборку вошли фрагменты устной публичной и непубличной речи: лекций, семинаров, интервью, ток-шоу и политических дебатов. Основная часть данных основана на анализе переходных глаголов во фрагментах лекций по различным направлениям: физике, социологии, психологии, истории и другим наукам.

Всего проанализировано 374 глагольных словоупотребления, из них 187 примеров относятся к переходным глаголам, остальные представляют собой контрольную группу. В контрольную группу вошли все глагольные словоупотребления, которые встречались в тех же высказываниях, но с другим управлением и в других функциях. В результате корпусного исследования была составлена таблица со следующей разметкой данных: конструкция, анализируемое слово/словосочетание, транзитивность, наличие жеста, описание жеста со ссылкой, значение жеста, часть тела, наличие другого жеста, описание другого жеста. Преимущественно в работе встречались следующие типы жестов (указаны по убыванию): изобразительный жест, ритми-

ческий жест, дейктический жест, эмфатический жест, жест психологического комфорта. Также группа жестов была выделена в категорию грамматических жестов, если по своим характеристикам не соответствовала ни одному из вышеперечисленных типов и соответствовала характерным закономерностям. Так, было установлено, что при использовании грамматического жеста, связанного с переходным глаголом, движение в большинстве случаев направлено от себя. Также результаты говорят о разнонаправленности движений, используемых с переходными глаголами, однако это может быть связано со свойством динамичности глаголов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Гришина Е. А.* Русская жестикация с лингвистической точки зрения (корпусные исследования). М.: ИД ЯСК: Языки славянской культуры, 2017. 744 с., ил. (Разумное поведение и язык. Language and Reasoning).
2. *Кибрик А. А., Федорова О. В.* О структуре мультимедийного дискурса // *Образы языка и зигзаги дискурса: сборник научных статей.* 2018. С. 180–191.
3. *Федорова О. В.* Грамматика взгляда в исследования мультимедийной коммуникации // «Слово и жест» научная конференция, посвященная памяти Е. А. Гришиной («Гришинские чтения») Москва, 8 февраля 2018 года. С. 22–24.
4. *Cienki A.* The study of gesture in cognitive linguistics: How it could inform and inspire other research in cognitive science // *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science.* 2022. Vol. 13. No. 6.
5. *McNeill D.* Hand and mind: What gestures reveal about thought. Bibliovault OAI Repository, University of Chicago press, 1992.
6. *Wu S., Cienki A.* Transitivity, events, and gesture: The case of the causative-inchoative alternation // *Open Linguistics.* 2019. Vol. 5. No. 1. P. 311–331.
7. *Wu S.* Multimodality of constructions in construction grammars: Transitivity, transitivity alternations, and the dative alternation. PhD-Thesis — Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam, 2018.

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЯЗЫКОВОЙ И МУЗЫКАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ: МИНИ-ОБЗОР

*Дубасова Анжелика Витальевна*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: anzhalikad@gmail.com*

Ключевые слова: музыкальные способности, музыкальная подготовка, языковые способности, усвоение родного языка, изучение иностранного языка.

## THE INTERACTION OF LINGUISTIC AND MUSICAL COMPETENCIES: A MINI-REVIEW

*Anzhalika Dubasava*

*St Petersburg University*

*E-mail: anzhalikad@gmail.com, ORCID 0000-0002-6592-6635*

Keywords: musical ability, music training, language ability, first language acquisition, second language learning.

Как музыкальные способности и музыкальная подготовка влияют на языковую компетенцию? Несмотря на накопленные данные и активное обсуждение в научной литературе, многие вопросы (касающиеся причин, содержания, механизмов и последствий такого влияния) остаются без уверенного ответа.

Целью данного мини-обзора является представление общей картины состояния исследований языковой и музыкальной компетенции во взаимодействии.

Для анализа отбирались статьи, вышедшие в рецензируемых журналах за последние 10 лет и исследующие в том или ином аспекте взаимовлияние и/или взаимодействие языковой и музыкальной компетенции. Из первоначальной выборки были исключены работы по методике преподавания и патологии. Всего в окончательную выборку попало 36 оригинальных статей и 11 обзорных и мета-аналитических.

Отобранные статьи анализировались в хронологическом порядке с точки зрения: конкретного объекта исследования, наличия и содержания предполагаемого влияния или взаимодействия, группы испытуемых, метода исследования.

Статьи, описывающие оригинальные исследования, неоднородны по своей методике. В 7-ми из них используются лонгитюдные методы (совместно с поведенческими и нейрофизиологическими измерениями), в 29-ти — условно экспериментальные (реже собственно эксперимент, чаще тестирование (одной, двух, трех групп испытуемых)), с применением или без нейрофизиологических методов. В 18-ти работах испытуемыми выступают дети и подростки (от 3 лет), в еще 18-ти — взрослые. В большинстве случаев полученные результаты отражают корреляцию и не могут быть интерпретированы с точки зрения причинно-следственных связей.

Чаще всего авторы статей изучали влияние музыкальной компетенции на языковую, реже их взаимодействие. Некоторые обобщенные результаты исследований представлены в таблицах ниже.

Музыкальная и языковая компетенция у детей (сортировка по возрасту)

| Музыкальная компетенция | Языковая компетенция                          | Связь      | Возраст <sup>1</sup><br>(годы) |
|-------------------------|---|------------|--------------------------------|
| Музыкальные способности | Фонологическая,<br>грамматическая компетенция | Корреляция | 3–4                            |
| Музыкальные способности | Усвоение иностранного языка                   | Корреляция | 5–6                            |

1 В диапазоне или средний.

| Музыкальная компетенция                         | Языковая компетенция                                      | Связь                   | Возраст <sup>1</sup><br>(годы) |
|---|---|-------------------------|--------------------------------|
| Восприятие ритма                                | Грамматическая и синтаксическая компетенция               | Корреляция              | 5–7                            |
| Музыкальные способности                         | Фонологическая осведомленность                            | Корреляция              | 6                              |
| Восприятие ритма                                | Морфо-синтаксическая компетенция                          | Корреляция              | 6                              |
| Музыкальная подготовка                          | Грамотность   | Корреляция              | 6–9                            |
| Музыкальные способности<br>(не подготовка)      | Восприятие речи,<br>грамматическая компетенция            | Частичная<br>корреляция | 6–9                            |
| Музыкальные способности                         | Чтение на родном и иностранном языке                      | Корреляция              | 7–8                            |
| Музыкальная подготовка                          | Чтение  | Каузация                | 7–12                           |
| Музыкальная подготовка                          | Сегментация речи  | Каузация                | 8                              |
| Пение и различение тонов<br>vs восприятие ритма | Имитация иностранной речи<br>(тональные и слоговые языки) | Корреляция              | 9–10                           |
| Музыкальные способности                         | Усвоение иностранного языка                               | Корреляция              | 10–14                          |
| Музыкальная подготовка<br>(не способности)      | Восприятие речи<br>(не грамматическая компетенция)        | Частичная<br>корреляция | 11–15                          |

Исследователи оценивали связь музыкальных способностей и подготовки у детей не только — по традиции — с фонологической компетенцией, но и с грамматической компетенцией [1], и с уровнем навыков чтения [2; 3]. При этом грамматическая составляющая ассоциировалась с умением распознавать музыкальный ритм.

Можно заметить, что для группы детей 6–9 лет была отмечена корреляция между музыкальными способностями, с одной стороны, и восприятием речи и грамматической компетенцией, с другой [4]. При этом отсутствовала связь между данными языковыми компетенциями и музыкальной подготовкой. Для подростков 11–15 лет, напротив, отмечена корреляция между музыкальной подготовкой (но не способностями) и восприятием речи, при этом ни музыкальная подготовка, ни способности не коррелировали с грамматической компетенцией [5]. В первом случае изучалось влияние музыкальной компетенции на усвоение родного языка, во втором — иностранного.

#### Музыкальная и языковая компетенция у взрослых (сортировка по связи)

| Музыкальная компетенция                             | Языковая компетенция                                    | Связь      | Возраст (годы) /<br>Возрастная группа |
|---|---|------------|---------------------------------------|
| Музыкальная подготовка                              | Усвоение лексики иностранного языка                     | Каузация   | 19–30                                 |
| Музыкальная подготовка<br>vs музыкальность стимулов | Обработка ударения<br>в иностранном языке               | Каузация   | 18–25                                 |
| Музыкальная подготовка                              | Восприятие и продуцирование звуков на иностранном языке | Каузация   | 27; 24                                |
| Пение (профессионально)                             | Имитация речи на иностранном языке                      | Корреляция | 17–59                                 |
| Музыкальный интеллект                               | Усвоение иностранного языка                             | Корреляция | 15–18                                 |
| Музыкальные способности                             | Имитация иностранного акцента<br>и разборчивой речи     | Корреляция | 20–59                                 |

| Музыкальная компетенция         | Языковая компетенция                           | Связь                | Возраст (годы) /<br>Возрастная группа |
|---------------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|
| Музыкальные способности         | Чтение на иностранном языке                    | Корреляция           | 21–25                                 |
| Музыкальные способности (пение) | Имитация разборчивой речи на иностранном языке | Корреляция           | 34                                    |
| Музыкальные способности         | Восприятие звуков                              | Корреляция           | 22                                    |
| Музыкальная подготовка          | Восприятие иностранного языка                  | Частичная корреляция | 19–30                                 |
| Музыкальная подготовка          | Восприятие (синтетической) речи                | Частичная корреляция | 18–25                                 |
| Музыкальный слух и опыт         | Усвоение гласных иностранного языка            | Частичная корреляция | 19–21                                 |
| Музыкальные способности         | Произношение иностранного языка                | Частичная корреляция | 18–23                                 |

В исследованиях со взрослыми часто сравниваются профессиональные музыканты и немусыканты (в т.ч. музыканты-любители) [6; 7], либо испытуемые внутри одной группы ранжируются по степени музыкальных способностей [8].

Можно видеть, что спектр изучаемой языковой компетенции у взрослых уже, чем у детей, и в основном сводится к фонологической компетенции (которая, правда, изучается более детализировано). При этом большинство исследований изучает связь между музыкальной компетенцией и успешностью усвоения иностранного языка.

Исследователи не пришли к общему мнению относительно того, что важнее — музыкальная практика или музыкальные и/или языковые способности, а также относительно того, насколько связи между музыкой и языком объясняются или не объясняются нейрофизиологическими причинами (предпосылками). Очевидно, что для решения этих и других дискуссионных вопросов недостаточно корреляционного анализа, которым ограничивается большинство исследователей, и необходимо больше данных, полученных в результате лонгитюдных и собственно экспериментальных исследований.

Работа выполнена при поддержке СПбГУ, шифр проекта 94034584.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Nitin R., Gustavson D. E., Aaron A. S., Boorom O. A., Bush C. T., Wiens N., Vaughan C., Persici V., Blain S. D., Soman U., Hambrick D. Z., Camarata S. M., McAuley J. D., Gordon R. L. Exploring individual differences in musical rhythm and grammar skills in school-aged children with typically developing language // *Sci Rep*. 2023. No. 13(1).
2. Barbaroux M., Dittinger E., Besson M. Music training with Démos program positively influences cognitive functions in children from low socio-economic backgrounds // *PLoS One*. 2019. No. 14(5).
3. Gómez-Dominguez M., Fonseca-Mora M. C., Machancoses F. H. First and foreign language early reading abilities: The influence of musical perception // *Psychology of Music*. 2019. No. 47(2). P. 213–224.
4. Swaminathan S., Schellenberg E. G. Musical ability, music training, and language ability in childhood // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2020. No. 46(12). P. 2340–2348.
5. Talamini F., Grassi M., Toffalini E., Santoni R., Carretti B. Learning a second language: Can music aptitude or music training have a role? // *Learning and Individual Differences*. 2018. No. 64. P. 1–7.
6. Dittinger E., Barbaroux M., d'Imperio M., Jäncke L., Elmer S., Besson M. Professional music training and novel word learning: From faster semantic encoding to longer-lasting word representations // *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2016. No. 28(10). P. 1584–1602.
7. Zuk J., Ozernov-Palchik O., Kim H., Lakshminarayanan K., Gabrieli J. D. E., Tallal P., Gaab N. Enhanced syllable discrimination thresholds in Musicians // *PLoS One*. 2013. No. 8(12).
8. Foncubierta J. M., Machancoses F. H., Buyse K., Fonseca-Mora M. C. The acoustic dimension of reading: Does musical aptitude affect silent reading fluency? // *Frontiers in Neuroscience*. 2020. No. 14.

# ЖЕСТЫ ГОЛОВЫ В ПЕРФОРМАНСАХ ХОРЕОГРАФА АНТОНИО НАХАРРО. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

*Евдокимова Александра Алексеевна*

*Институт языкознания РАН; Российский институт театрального искусства — ГИТИС*

*E-mail: arochka@gmail.com*

Ключевые слова: фламенко, Антонио Нахарро, жесты головы, цефалический портрет, корпус CAFE, перформанс фламенко.

## THE HEAD GESTURES IN THE PERFORMANCES OF ANTONIO NAJARRO

*Alexandra Evdokimova*

*Institute of linguistics, Russian academy of science; Russian Institute of Theatre Arts*

*E-mail: arochka@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6557-2064*

Keywords: flamenco, Antonio Najarro, head gestures, cephalic portrait, corpus CAFE, flamenco performance of art.

Очень часто при хореографическом анализе жесты головы описываются в рамках традиций того или иного танцевального направления. И скорее исследователи обратят внимание на оригинальный жест как прием хореографа, чем будут рассматривать его в рамках цефалического портрета танцовщика. В своем докладе мы хотим показать, как анализ жестов головы в хореографии фламенко может быть проведен с использованием методов мультимодальной лингвистики.

### **Методология**

Жесты головы оценивались в рамках методики разметки, разработанной в процессе аннотирования эталонного подкорпуса RUPEX [Евдокимова, 2021; Евдокимова, 2024]. Исследование проводилось на материале трех видео фламенко-перформансов, поставленных Антонио Нахарро, включенных нами в корпус CAFE (*comunicación de los artistas flamencos españoles*):

- 1) Colección Juan Duyos 2015 Siete Islas, на la 60ª edición de Mercedes-Benz Fashion Week Madrid (<https://www.youtube.com/watch?v=ukstnhAjrVk>).
- 2) Oteyza, Spring/Summer 19, шоу состоялось в рамках Mercedes Benz Fashion Week Madrid 2019, была представлена коллекция мужской одежды OTEYZA “Roots SS19” (<https://www.youtube.com/watch?v=UtWYVMRmtdM>). Исполнителями были танцовщики труппы Национального балета Испании (BNE) Sergio Bernal, Eduardo Martínez, José Manuel Benítez, Carlos Romero, Carlos Sánchez, Antonio Correderas, Juan Pedro Delgado, Albert Hernández, Álvaro Marbán, Alfredo Mérida.
- 3) 2021 г., перформанс в музее Прадо, посвященный дню танца (<https://www.youtube.com/watch?v=GU2nnXAI1rg>). Исполнители: Manuel Liñan, Jesús Carmona, Cristina Cazorla, Eduardo Guerrero, Olga Pericet, María Mezcle, Antonio Najarro.

Технические повороты головы, сопровождающие повороты корпуса танцора, мы не рассматривали. Анализ самих видео включал не только разбор жестов головы, но и их оценку с точки зрения перформативного искусства, согласно принципам, изложенным в книгах [Фишер-Лихте, 2021; Фабр, ван ден Дрис, 2022].

### **Результаты исследования**

В первом перформансе группа женщин, выходящая как единое целое, делает жесты головой, которые можно трактовать в том числе как цитаты стилистики известного джазового хореографа Боба Фосси. Они резкие по исполнению и сочетаются с дополняющими их жестами рук и ног. Некоторые жесты в движении по кругу, при выполнении движений каноном, под-

черкивают особенности цефалических портретов танцовщиц. При этом круговое движение головой, выполняемое центральной танцовщицей, служит соединением общего рисунка при смене положения других танцовщиц.

Для этого перформанса характерно использование разных поз головы как элемента хореографии. В таком же качестве используются прагматические жесты, подчеркивающие движение рук, корпуса и ног. Например, запрокидывание головы назад при батмане ногой и прогибе корпуса. В некоторых моментах движение головы становится импульсом для последующего движения корпуса или составляет единый жестовый кластер с движением рук или ног. А фрагмент, выполненный в сочетании джазовой техники танца и фламенко-болеро с кастаньетами, отличается особым использованием прагматических и указательных жестов головы, маркирующих смену положения рук с кастаньетами.

Во втором перформансе хореография выстроена с позиции, что голова работает как продолжение тела, идея единой линии, и в этой связи отдельные жесты прагматического характера, например, кивки вниз, не только подчеркивают ритмический рисунок музыки, но и акцентируют внимание на жесте рук или ног, являющемся частью хореографического рисунка. При этом некоторые исполнители вносят свое понимание хореографического текста, маркируя жестом головы другие движения, что скорее относится к их исполнительской манере в целом и может отражать особенности цефалического портрета в их обычной коммуникации. Такие двигательные паттерны, свойственные традиционной коммуникации, часто характеризуют манеру танцоров, много импровизирующих на сцене и, тем самым, привыкших сочетать хореографические движения с бытовыми жестами и звучащей музыкой или ритмической структурой.

При этом Антонио Нахарро в перформансе использует ряд обычных жестов как хореографические приемы. Так, поворот головы становится маркером взаимодействия танцовщиков, танцующих в дуэте, или частью повторяющегося канона хореографического текста у двух танцующих в паре исполнителей. Наклон головы как часть хореографического текста служит продолжением линии рук и оказывается символом единства парно танцующих исполнителей или импульсом для дальнейшего движения корпуса и рук. При выполнении канона этого движения у стоящих в колонну друг за другом танцовщиков очень хорошо видна разница в их цефалических портретах. Другим подобным примером оказывается круг головой как часть рисунка и отражение траектории движения корпуса и ног.

Встречаются также и регуляторные жесты, к ним можно отнести повороты головы как маркеры фиксации центрального местоположения в группе и перехода группы в определенную фигуру на сцене (ромб). В группе четырех танцоров, выполняющих хореографию с обилием прыжков, встречается такой бытовой жест, как наклон головы вбок и вниз для проверки покрытия перед выполнением хореографического трюка. Типичные прагматические жесты: наклон головы вниз, наклон головы вниз с поворотом в одну из сторон, поворот головы от центра в сторону, наклон головы вниз с разворотом и запрокидыванием наверх наискосок, небольшой кивок наверх или поднятие головы вверх наискосок как финальная точка после выполненного комплекса движений, жесты синонимичны, выполнены разными танцовщиками в одинаковых условиях. Указательный жест головы, наиболее частотный в этой композиции, — сопровождение жеста руки взглядом и плавным поворотом головы.

В третьем перформансе выход танцоров и презентация всех была построена по тем же принципам, что и на разобранных выше. Однако в дальнейшем зрителю показывают фрагменты танца каждого танцовщика, который олицетворяет собой разные направления в испанском танце и во фламенко. В большинстве случаев жесты головы носят позовый характер и соответствуют традиционным хореографическим движениям. Однако некоторые танцовщики используют больше бытовых жестов, в основном, прагматических и указательных.

### ***Полученные выводы***

Маркировка ритмического акцента в музыке кивком вверх с разной амплитудой и разным углом, либо ровно, либо слегка наискосок, характеризует цефалический портрет танцоров.

Даже если жест поставлен хореографом, манера исполнения отличается, независимо от пола исполнителей. Движение головой может быть импровизационной вариацией танцовщика, свидетельством оригинальности его манеры и его выполнения более сложного комплексного движения корпуса, рук и ног. Из-за разной степени фиксации головы в заданном хореографом положении у некоторых танцовщиков возникают адапторы в дополнение к жестам разного рода, которые можно также считать особенностями исполнительской манеры и их цефалических портретов. Было также выявлено, что запрокидывание головы и наклон головы вперед вместе с корпусом являются частью характерных черт хореографии Антонио Нахарро. Он использует их как по отдельности, так и в сочетании, иногда маркируя этими жестами акценты в музыке, а иногда — концы хореографических фраз.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Евдокимова А. А.* К вопросу о методике выделения функциональных типов жестов в цефалическом канале в рамках мультисканального анализа // Когнитивная наука в Москве: новые исследования: материалы конференции. 23–24 июня 2021 г. / Под ред. Е. В. Печенковой, М. В. Фаликман, А. Я. Койфман. М.: ООО «Буки-Веди», 2021. С. 515–520.
2. *Евдокимова А. А.* К проблеме названий жестов головы. Некоторые итоги аннотирования эталонного подкорпуса гурех (22, 4, 23 запись) // Слово и жест. Научная конференция, посвященная памяти Е. А. Гришиной (Гришинские чтения). Материалы конференции. Москва, 8 февраля 2024 г. М.: Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН, 2024. С. 9–15 [Электронный ресурс]. URL: [https://ruslang.ru/sites/default/files/2024-02/materialy\\_grish\\_chteniya\\_2024\\_print3.pdf](https://ruslang.ru/sites/default/files/2024-02/materialy_grish_chteniya_2024_print3.pdf). (дата обращения: 15.03.2024).
3. *Фабр Я., ван ден Дрис Л.* От акта к актерству. Руководство Яна Фабра для перформера XXI века. М., СПб, 2022.
4. *Фишер-Лихте Э.* Эстетика перформативности. М., 2021.

# ДВИЖЕНИЕ, ЖЕСТЫ И ВОПЛОЩЕННОЕ ПОЗНАНИЕ В МУЗЫКЕ

**Корсакова-Крейн Марина Николаевна**

*Университет Туро, Ландер-Колледж для женщин, Нью-Йорк, США*

*E-mail: marina.korsakova-kreyn@touro.edu; mnkors@gmail.com*

Ключевые слова: эмоции, музыка, феноменальная тональная гравитация, тональное напряжение.

## MOVEMENT, GESTURES, AND EMBODIED COGNITION IN MUSIC

**Marina Korsakova-Kreyn**

*Touro University, Lander College for Women, New York, NY, USA*

*E-mail: marina.korsakova-kreyn@touro.edu; mnkors@gmail.com*

**Keywords: emotions, music, phenomenal tonal gravity, tonal tension.**

In the realm of music, we confront an entirely abstract mode of communication. Devoid of cognitive constants akin to words, music also lacks visible imagery and gestures. Listeners navigate through sequences of musical sounds, arranged along the arrow of time into structures of varying complexity. These structures possess their own musical logic, expressed through the main morphological principle in music — the perceived tonal tension. Musical compositions are crafted from a small number of basic melodic elements, each distinguished by its psychophysical characteristics, among which the dichotomy of consonance-dissonance and the level of perceived instability in the dynamic field of tones are most significant. These characteristics are explained in musicology as gradations of perceived tension, implying the presence of fleeting muscular reactions. Thus, both traditional musicology and musical neuropsychology employ terms indicating the importance of the motor component in music creation and cognition. The concept of embodied cognition is based on the recognition that somatosensory and motor experiences shape human consciousness. The metaphorical transmission of gesture through sounds belongs to the essential expressive features of musical art. The sense of gesture and the associated feelings are conveyed in music through the melodic contour combined with rhythm and harmonies.

# УСТАНОВЛЕНИЕ НЕВЕРБАЛЬНОГО КОНТАКТА РОБОТА С ЧЕЛОВЕКОМ

**Котов Артемий Александрович<sup>1</sup>, Аринкин Никита Алексеевич<sup>2</sup>, Зинина Анна Александровна<sup>3</sup>**

<sup>1, 3</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»; Московский государственный лингвистический университет; Российский государственный гуманитарный университет, Москва

<sup>2</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»; Московский государственный лингвистический университет

E-mail:<sup>1</sup>kotov@harpia.ru,<sup>2</sup>nikita.arinkin@gmail.com,<sup>3</sup>anna.zinina.22@gmail.com

**Ключевые слова:** невербальная коммуникация, взаимодействие человека и робота, моделирование поведения, привлечение внимания в коммуникации, эмоциональный робот.

## ESTABLISHING NON-VERBAL CONTACT BETWEEN ROBOT AND HUMAN

**Artemy Kotov<sup>1</sup>, Nikita Arinkin<sup>2</sup>, Anna Zinina<sup>3</sup>**

<sup>1, 3</sup>National Research Center “Kurchatov Institute”; Moscow State Linguistic University; Russian State University for the Humanities

<sup>2</sup>National Research Center “Kurchatov Institute”; Moscow State Linguistic University

E-mail:<sup>1</sup>kotov@harpia.ru, 0000-0003-3353-5549;<sup>2</sup>nikita.arinkin@gmail.com, 0000-0003-2303-2817;<sup>3</sup>anna.zinina.22@gmail.com, 0000-0001-9575-1875

**Keywords:** nonverbal communication, human-robot interaction, behavior modeling, attention in communication, emotional robot.

Персональные роботы-компаньоны служат хорошей базой для моделирования коммуникации с человеком, в нашем случае — для установления первичного коммуникативного контакта. Мы используем робота Ф-2, который обладает механизмами для эмоциональной обработки речи, естественно-языкового вывода, моделирования точки зрения собеседника (theory of mind) и т.д. Установление коммуникативного контакта между людьми — это сложный, но очень быстро и надежно протекающий процесс, включающий зрительный контакт, первичную мимику (движения глаз, бровей и головы — реакцию на установление зрительного контакта), иконические и ритуализованные мимику и жесты (улыбки или кивки — намеренные знаки приветствия) и дальнейший переход к речевому контакту [Levinson, Holler, 2014]. В реальных экспериментах с антропоморфными роботами при первом контакте испытуемые как бы тестируют базовые способности робота: перемещают свое лицо под его взгляд, машут роботу рукой, как бы стараясь привлечь его внимание, гладят робота, стараясь проверить его тактильные функции, говорят: «Привет! Как тебя зовут?», стараясь проверить его способности к коммуникации. Люди воспроизводят подобные проверки при контакте с роботами как в области взглядов [Ноче, 2020], так и в области прикосновений [Volkova et al., 2023].

В нашем исследовании мы старались: (а) создать систему, позволяющую роботу наращивать степень коммуникативного контакта, сближаться с человеком, а также (б) разработать систему невербальных знаков для робота, которые позволят более гибко и естественно устанавливать контакт с человеком. В рамках решения первой задачи мы предположили, что для установления контакта с человеком робот может последовательно ставить коммуникативные цели: привлечь взгляд человека, вызвать улыбку человека, сказать «привет!» и получить ответ от человека. Для этого в системе управления роботом мы параллельно запустили: (а) модуль детекции направления взгляда человека [Velichkovsky et al., 2021], (б) модуль анализа мимики человека (TAO Toolkit Computer Vision Inference Pipeline) и (в) речевой модуль, сначала обеспечивающий преобразование речи в письменный текст на сервисе Yandex Speech Kit, а далее выполняющий синтаксический и семантический анализ текста. Функционирование робота

обеспечивается механизмом сценариев — отношений типа *если — то* (посылка — следствие). Отдельный сценарий действует следующим образом: при обнаружении репрезентации, соответствующей условию «если» (посылке), сценарий активизируется, строит репрезентацию «то» (следствие) и может выполнить заданные коммуникативные действия. В отличие от такой «реактивной» модели для установления контакта роботу требуется «целесообразное» поведение. Для этого механизм сценариев был модифицирован следующим образом: входящее событие (например, «человек смотрит в сторону» — см. рис. 1а) активизирует сценарий, содержащий цель «[хочу, чтобы] человек смотрел на меня». Для этого робот перебирает коммуникативные действия — привлекает внимание человека, пока цель не будет удовлетворена (рис. 1б). Удовлетворение первой цели ставит новую цель «[хочу, чтобы] человек улыбался», и робот улыбается, демонстрирует жестовые хеджи (складывает руки) и поднимает брови, чтобы вызывать улыбку человека. После улыбки (рис. 1в) робот радуется и говорит человеку: «Привет!», что должно вызывать ответный речевой ответ человека.

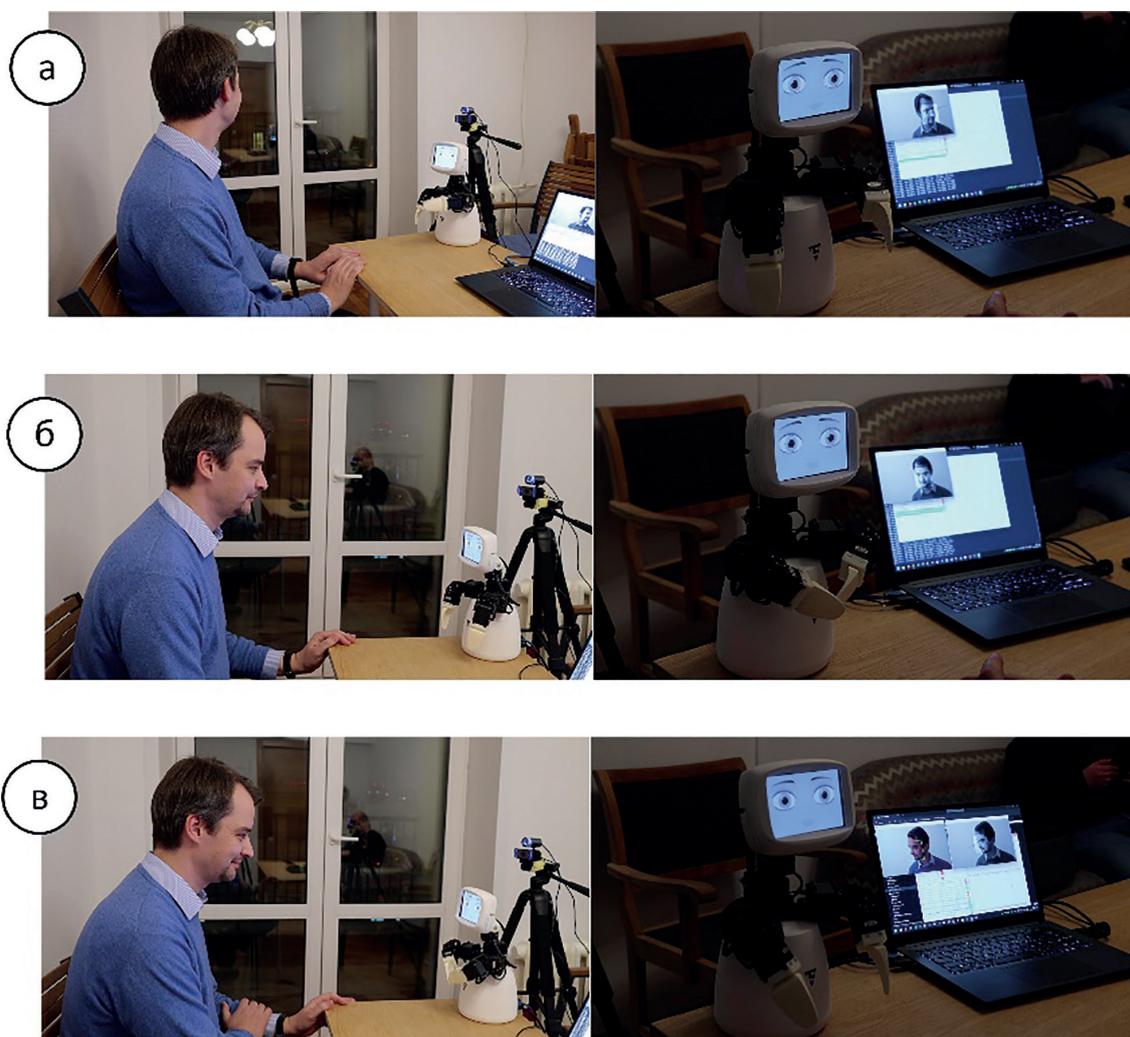


Рис. 1. Робот видит, что «человек смотрит в сторону», ставит цель «[хочу, чтобы] человек смотрел на меня» и привлекает человека активными движениями, жестами или междометиями (а), после привлечения взгляда человека робот ставит цель «[хочу, чтобы] человек улыбался» и сам демонстрирует улыбку и хеджи, чтобы вызывать улыбку человека (б), после провокации улыбки человека робот радуется и приветствует человека (в)

Эта схема обладает недостатками. Во-первых, человек может сразу повернуться к роботу и сказать: «Привет!» При этом сразу будет достигнута конечная цель, которая к этому моменту еще не поставлена роботом. По-видимому, робот должен ставить сразу множество небольших коммуникативных целей, в каждой из них предполагая определенное сближение с человеком, и удалять более мелкие цели, если достигнута более крупная цель. Во-вторых, подобное взаимодействие выглядит слишком прямолинейно: на каждом шаге робот сразу же предлагает

следующий шаг сближения. Это приводит нас ко второй задаче — обогащению системы невербальных знаков для робота.

В реальной коммуникации человек часто демонстрирует двойственные знаки, используя рядом знаки приближения (approach) и избегания (withdrawal). Например, при установлении зрительного контакта или при улыбке демонстрирует закрывающие жесты или «избегающие» повороты головы (см. рис. 2). На основе этих наблюдений мы предлагаем метод, где робот при провокации следующей ступени сближения демонстрирует знаки приближения (протягивает руки к человеку, прямо смотрит в сторону человека, привлекает внимание междометиями, приветствует человека), но при получении реакции человека на каждой стадии сразу демонстрирует знаки избегания, например, складывает руки и уводит взгляд, и лишь затем возвращает взгляд на человека. Тогда избегание и приближение чередуются в поведении робота. Другой вариант — это комплексное действие, например, улыбка с поворотом головы (рис. 2), где робот одновременно демонстрирует улыбку и взгляд на человека (приближение), а также поворот головы вбок и немного вниз (избегание). Такая комбинация элементов избегания и приближения может существенно «очеловечить» механизмы установления коммуникативного контакта со стороны робота.

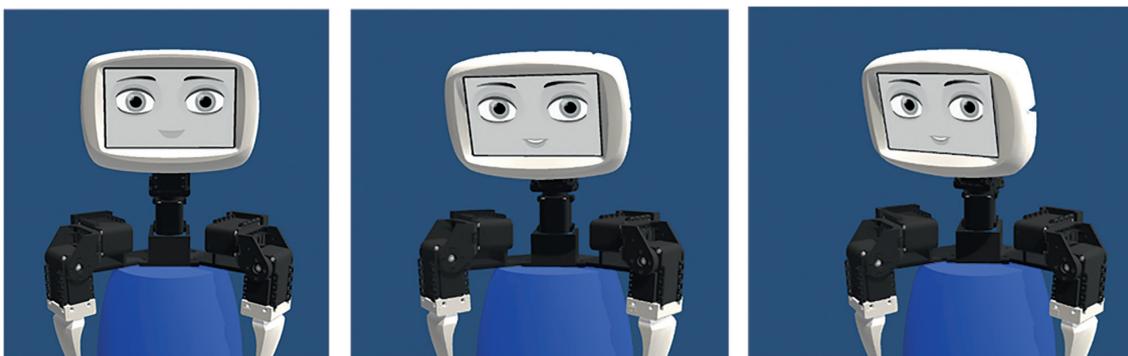


Рис. 2. Сравнение простой улыбки и улыбок с поворотом/наклоном головы

## ЛИТЕРАТУРА

1. Hoque M. M. A Robotic Framework for Making Eye Contact with Humans // Preprint arXiv:2007.06531v1. 2020. DOI: 10.48550/arXiv.2007.06531
2. Levinson S. C., Holler J. The origin of human multi-modal communication // Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2014. Vol. 369. No. 1651. P. 20130302. DOI: 10.1098/rstb.2013.0302
3. Velichkovsky B. M., Kotov A., Arinkin N., Zaidelman L., Zinina A., Kivva K. From Social Gaze to Indirect Speech Constructions: How to Induce Impression that Your Companion Robot is a Conscious Creature // Appl. Sci. 2021. Vol. 11(21). P. 10255. DOI: 10.3390/app112110255
4. Volkova L., Kotov A., Ignatev A. Crowdsourcing-based approbation of communicative behaviour elements on the F-2 robot: perception peculiarities according to respondents / A. V. Samsonovich, T. Liu (Eds.) // Biologically Inspired Cognitive Architectures 2023. Studies in Computational Intelligence. Vol. 1130. DOI: 10.1007/978-3-031-50381-8\_101

# ПРОСОДИЧЕСКИЕ И ПАРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШУТКИ

*Кочеткова Ульяна Евгеньевна<sup>1</sup>, Гусев Иван Владимирович<sup>2</sup>*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail:<sup>1</sup>u.kochetkova@spbu.ru;<sup>2</sup>st095324@student.spbu.ru*

**Ключевые слова:** просодические характеристики, мимика, жестикация, акустический анализ, перцептивные эксперименты.

## PROSODIC AND PARALINGUISTIC FEATURES OF JOKE

*Uliana Kochetkova<sup>1</sup>, Ivan Gusev<sup>2</sup>*

*St Petersburg University*

*E-mail:<sup>1</sup>u.kochetkova@spbu.ru;<sup>2</sup>st095324@student.spbu.ru*

**Keywords:** prosodic features, facial expressions, gestures, acoustic analysis, perceptual experiments.

Интонация и жесты — два инструмента, используемых человеком для передачи смысла и эмоций в коммуникативных процессах. Их взаимодействие во время общения имеет значительное влияние на восприятие информации. В различных типах речи взаимодействие этих двух аспектов речевой деятельности может различаться. В подготовленной речи совпадение границ просодических и паралингвистических явлений наблюдается чаще, чем в речи неподготовленной [1]. Еще одним важным фактором является наличие собеседника, а также конкретной коммуникативной установки. Наконец, присутствие дополнительного смыслового оттенка, который передается говорящим, также может влиять на характер взаимодействия интонации и жестикации. Данные, полученные на материале русского языка, свидетельствуют о том, что иронические высказывания отличаются по ряду просодических [2] и паралингвистических характеристик [3], а также по характеру их взаимодействия от высказываний нейтральных. Эти отличия наблюдаются и в актерской диалогической речи в фильмах и сериалах [3], и в речи лабораторной, включающей прочитанные диалоги и монологи в отсутствие собеседника [4]. В связи с этим интересным является рассмотрение как других жанров подготовленной речи, так и других, смежных с иронией-отрицанием явлений.

В настоящем исследовании объектом анализа являются шуточные (юмористические) высказывания, в которых отсутствует ирония-отрицание; их паралингвистические и просодические характеристики сравниваются с нейтральными высказываниями, а также рассматриваются особенности восприятия аудио- и видеоряда как по отдельности, так и вместе. В качестве материала были выбраны выступления команд КВН (Клуб Веселых и Находчивых) разных лет, поскольку для данного жанра характерно наличие коротких шуточных высказываний, как правило, внутри диалога или монолога, что облегчает отбор высказываний с точки зрения их успешности (реакции слушателей) и гарантирует обращенность к собеседнику непосредственно на сцене (помимо потенциального собеседника в лице зрителя и/или слушателя). Шутка в данном исследовании понимается как «цельный текст ограниченного объема (или автономный элемент текста) с комическим содержанием» [5, с. 23], при этом комическое определяется автором как «отклонение от нормы, которое <...> приводит к возникновению двух содержательных планов (от исходной точки совершается внезапный переход к конечному результату, резко отличающемуся от этой исходной точки)» [5, с. 23].

На первоначальном этапе в ходе семантического, слухового и зрительного анализа были отобраны 15 шуточных высказываний, в которых шутка была подчеркнута жестикацией, и 15 нейтральных высказываний. Одно высказывание могло включать в себя несколько синтагм и несколько жестов. Всего было рассмотрено 27 синтагм в шуточных высказываниях и 23 синтагмы в нейтральных высказываниях. Отрывки выступлений были вырезаны с помощью программы для видеомонтажа Da Vinci Resolve. Далее аннотация видеоматериала проводи-

лась в программе ELAN. Были созданы слои, обозначающие слово, слог и звук, содержащие в себе интонационный центр. Также был создан слой, на котором размечались жесты. В нем обозначалось участие головы, рук (одной или обеих), туловища.

Акустический анализ был произведен с помощью программного обеспечения Praat и Wave Assistant. В программе Praat была произведена сегментация на синтагмы, слоги и звуки, были получены интегральные и локальные значения уровня интенсивности, а также темпоральные характеристики высказывания. В программе Wave Assistant была произведена автоматическая разметка периодов основного тона с последующей ручной корректировкой, что позволило точно определить мелодические пики и характер движения тона в разных местах интонационного контура.

Перцептивный анализ проводился по методике, при которой один и тот же отрывок предъявлялся в трех разных вариантах: только видео, только аудио и в исходном аудиовизуальном формате. Поскольку отобранные шутки являлись либо коротким диалогом, либо ответной репликой на вопрос, вырезанные из контекста отдельные синтагмы не давали возможности участнику экспериментов сделать вывод о наличии шуточного значения с опорой на лексический состав данной синтагмы. Это позволило выявить возможность восприятия шутки как с опорой лишь на видеоряд, так и с опорой на аудио.

Проведенный акустический, перцептивный и статистический анализ позволил сделать вывод о различиях в реализации и восприятии синтагм из шуточных и нейтральных высказываний, несмотря на то, что некоторые средние значения совпали в обоих типах высказываний: в первую очередь это было характерно для локализации жеста в высказывании.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Wagner P., Malisz Z., Kopp S.* Gesture and speech in interaction: an overview // *Speech Communication*. 2014. No. 57. P. 209–232.
2. *Skrelin P., Kochetkova U., Evdokimova V., Novoselova D.* Can We Detect Irony in Speech Using Phonetic Characteristics Only? Looking for a Methodology of Analysis // *SPECOM Proceedings*. 2020. LNAI, Springer. P. 544–553.
3. *Kochetkova U., Evdokimova V., Skrelin P., German R., Novoselova D.* Interplay of Visual and Acoustic Cues of Irony Perception: A Case Study of Actor's Speech // *AINL Proceedings*. 2022. CCIS. No. 1731. Springer Nature. P. 82–94.
4. *Vasileva P., Kochetkova U., Skrelin P.* Gestures vs. Prosodic Structure in Laboratory Ironic Speech // *SPECOM Proceedings*. 2023. LNAI, Springer.
5. *Санников В. З.* Русский язык в зеркале языковой игры. М.: ЯСК, 1999.

# ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗ В ЗВУЧАЩЕМ СТИХЕ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ФОНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

*Круглова Анастасия Владимировна<sup>1</sup>, Смирнова Ольга Сергеевна<sup>2</sup>,  
Скулачева Татьяна Владимировна<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва*

<sup>2</sup>*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова*

<sup>3</sup>*Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН, Москва  
E-mail:<sup>1</sup>nastel.kruglof@gmail.com;<sup>2</sup>kisaolga@mail.ru;<sup>3</sup>skulacheva@yandex.ru*

**Ключевые слова:** паузы, просодическое членение, стих, 4-стопный ямб.

## LOCATION AND DURATION OF PAUSES IN POETRY: AN EXPERIMENTAL PHONETIC STUDY

*Anastasia Kruglova<sup>1</sup>, Olga Smirnova<sup>2</sup>, Tatyana Skulacheva<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, Moscow*

<sup>2</sup>*Lomonosov Moscow State University*

<sup>3</sup>*V.V. Vinogradov Institute of Russian Language, Russian Academy of Sciences, Moscow  
E-mail:<sup>1</sup>nastel.kruglof@gmail.com;<sup>2</sup>kisaolga@mail.ru;<sup>3</sup>skulacheva@yandex.ru*

**Keywords:** pauses, prosodic phrasing, verse, 4-foot iambic tetrameter.

Настоящий доклад посвящен исследованию локализации и длительности пауз как средства просодического членения в звучащем русском стихе. Представления о том, что паузы являются физическим коррелятом разной глубины членения в стихе, высказывались многими известными стиховедами и текстологами (Б. И. Ярхо [1], Б. В. Томашевский [2], М. Л. Гаспаров [3] и др.). В работах указанных авторов на материале стихов разных периодов и литературных направлений были обнаружены устойчивые закономерности организации строки на синтаксическом уровне, заключающиеся в том, что слова в начале и особенно в конце стихотворной строки связаны более тесными синтаксическими связями, а т.н. «слабые связи», как, например, между частями сложного предложения, концентрируются в ее середине. Тем не менее, в указанных работах под термином «пауза» в большей степени понималась сила синтаксического членения в разных частях строки, а зависимость длины паузы от силы синтаксической связи предполагалась гипотетически и экспериментально никак не проверялась. С другой стороны, начиная с первой половины XX века, звучащий стих неоднократно становился предметом экспериментально-фонетических исследований [4], но в них не поднимался вопрос об обусловленности расположения и длительности пауз структурными и ритмическими особенностями стихотворной строки как таковой. Настоящая работа является попыткой восполнить этот пробел, опираясь на теоретические и методологические основы изучения просодического членения речи, представленные в работах О. Ф. Кривновой и ее коллег [5]. Под просодическим членением в данном случае понимается «членение текста на фонетически организованные фрагменты разной размерности (от слога до сверхфразового единства), которое осуществляется говорящим с помощью звуковых средств просодической природы, в соответствии с общими принципами фонетической организации речи с учетом смысловой и синтаксической структуры текста» [6, с. 8].

На первом этапе исследования были записаны 2-я и 3-я главы романа в стихах «Евгений Онегин» в исполнении 1-го профессионального и 2-х непрофессиональных дикторов. Инструментальный анализ пауз в речи проводился в программе Praat. Для категоризации пауз по длительности выполнена многомерная классификация пауз методом к-средних по всем трем дикторам. В результате получено 5 категорий длительности пауз: П1 — сверхкраткие паузы,

П2 — короткие паузы, П3 — средние, П4 — длинные и П5 — сверхдлинные паузы. У всех дикторов выявлена общая тенденция расположения пауз в полноударных строках 4-стопного ямба: последние два слова в строке, как правило, оформляются в одну синтагму; короткие и средние по продолжительности паузы (П2 и П3) преобладают в середине строки, а самые короткие (П1 и П2) сконцентрированы между 1-м и 2-м фонетическими словами в строке. Высокие значения коэффициентов корреляции свидетельствуют о том, что все дикторы ставят близкие по длительности паузы в одних и тех же частях строки.

Для проверки гипотезы о том, что при прослушивании стиха аудиторы способны не только идентифицировать наличие паузы, но и определить ее относительную длительность, был проведен перцептивный эксперимент с участием наивных носителей языка ( $n = 11$ ), которым предлагалось прослушать вторую главу «Евгения Онегина» в исполнении одного непрофессионального диктора, отметить в соответствующем протоколе паузы (при их наличии) и оценить их силу по шкале от 1 до 5 (в порядке возрастания длительности). Результаты эксперимента показали, что большинство участников эксперимента успешно локализовали 82% пауз. Также обнаружена корреляция между длительностью физических пауз и проставленными большинством аудиторов баллами по 5-балльной шкале.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что описанные ранее закономерности распределения более слабых и более сильных синтаксических связей в стихе подкрепляются на просодическом уровне наличием пауз соответствующей длительности. При этом разная глубина просодического членения в строке хорошо идентифицируется наивными носителями на слух, о чем свидетельствуют результаты перцептивного эксперимента.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 23–28–01812.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Ярхо Б. И.* Методология точного литературоведения: Избранные труды по теории литературы / Подг. М. В. Акимова, И. А. Пильщиков, М. И. Шапир / Под общ. ред. М. И. Шапира. М.: Языки славянских культур, 2006.
2. *Томашевский Б. В.* Строфика Пушкина // Пушкин: исследования и материалы / АН СССР. Ин-т рус. лит-ры (Пушк. Дом) / Под ред. М. П. Алексеева. М.; Л., 1958. Т. 2. С. 49–184.
3. *Гаспаров М. Л.* Ритм и синтаксис: происхождение «лесенки» Маяковского // Проблемы структурной лингвистики / Отв. ред. В. П. Григорьев. М., 1981. С. 148–168.
4. *Snell A. L. F.* Pause: A Study of Its Nature and Its Rhythmical Function in Verse, Especially Blank Verse, diss. University of Michigan. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1918.
5. *Кривнова О. Ф.* Глубина просодических швов в звучащем тексте (экспериментальные данные) // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: по материалам ежегодной международной конференции «Диалог». Труды международного семинара по компьютерной лингвистике и ее приложениям «Диалог». М.: РГГУ, 2015. Вып. 14. Т. 1. С. 338–351.
6. *Кривнова О. Ф., Князев С. В., Моисеева Е. В.* Исследования просодического членения звучащего текста на материале русского языка // Вестник Московского университета. Серия 9. Филология. 2016. № 4. С. 7–33.

# «СМЕРТЬ АВТОРА» И «СМЕРТЬ СУБЪЕКТА»: ИИ В КОМПОЗИТОРСКОМ ТВОРЧЕСТВЕ КАК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЖЕСТ МУЗЫКАЛЬНОГО КОНЦЕПТУАЛИЗМА

*Лаврова Светлана Витальевна*

*Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой, Санкт-Петербург*

*E-mail: slavrova@inbox.ru*

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, современное композиторское творчество, неоконцептуализм, когнитивные модели.

## “DEATH OF THE AUTHOR” AND “DEATH OF THE SUBJECT”: AI IN COMPOSITION AS AN INTELLECTUAL GESTURE OF MUSICAL CONCEPTUALISM

*Svetlana Lavrova*

*Vaganova Academy of Russian Ballet, Saint Petersburg*

*E-mail: slavrova@inbox.ru*

**Keywords:** artificial intelligence, modern compositional creativity, neoconceptualism, cognitive models.

Доклад посвящен использованию искусственного интеллекта в композиторском творчестве. Стремительно развивающиеся технологии ставят перед художниками новые задачи. Сегодня одной из серьезных проблем становится имитация искусства через подражание различным авторским стилистикам со стороны искусственного интеллекта.

Система искусственного интеллекта (ИИ) призвана имитировать процесс мышления человека и стандартизировать стилистические приемы художника. Представления о значимости ИИ для творчества сегодня крайне противоречивы: кто-то из композиторов считает, что ИИ в ближайшей перспективе может стать стимулом для новых оригинальных идей, а иные, напротив, полагают, что технологии со временем уничтожат как художника, так и творчество как таковое. В рамках музыкальных индустрий новые возможности создания технически репродуцированного искусства с помощью искусственного интеллекта невозможно недооценивать.

Центральным понятием новой знаково-художественной системы является симулякр — ложное подобие, подменяющее оригинал. Сегодня ИИ — это симулякр, который, имитируя когнитивные и коммуникативные процессы, способен и к распознаванию образов, и к самостоятельным действиям в рамках заложенных алгоритмов, а также может вычислять, анализировать и создавать ложные копии произведений искусства.

«Смерть автора» — известная метафора Ролана Барта, фигурирующая в искусстве постмодерна, представляющая процесс формирования текста как генерацию смыслов через множественные интертекстуальные связи, в ситуации современного технодетерминизма проецируется на применение искусственного интеллекта в творческом процессе. Вполне логично, что интертекстуальность, ставшая в искусстве постмодерна одним из ключевых концептов, может быть распространена и на область сочинения музыки силами ИИ. В таком случае ключевым оказывается вопрос о том, чем отличается композитор, цитирующий множество различных образцов музыки, например, Лучано Берлио в его знаменитом скерцо из «Симфонии», от системы искусственного интеллекта ЕМІ, компилирующего фрагменты музыки прошлого, например, в имитации стиля Малера для одноименной оперы Дэвида Коупа? Эта проблема оказывается в центре темы доклада. Современный композитор как создатель художественных концептов, обращающийся к помощи ИИ, направляет свой интеллектуальный жест в пространство концептуализма, таким образом обесценивая понятие композиторского ремесла,

акцентируясь на том, что порождать идеи способен только человек, а исполнять и реализовывать вполне может и машина.

Современный технодетерминированный концептуализм актуализирует новый этап концептуализма 1960–70-х годов в соответствии с развитием новых технологий. Эстетическая провокация, как один из основополагающих методов концептуализма в целом и технодетерминированный концептуализм в частности, все также вымывает содержание из формы, предлагая заполнить «пустую рамку» новыми смыслами, кардинально меняя контекст. Экспроприация и присвоение уже существующего в художественном поле теперь доступно не только художнику, но и машине, которая пока что находится в подчиненной позиции, но восстание машины против художника еще впереди.

# СИНТЕЗ ЗВУКА, ДВИЖЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТЕ «ДЕВЯТЬ ВЕЧЕРОВ: ТЕАТР И ИНЖЕНЕРИЯ»

*Левина Екатерина Валериевна*

*Саратовский национальный исследовательский университет имени Н. Г. Чернышевского, Россия*

*E-mail: catherine1995@yandex.ru*

**Ключевые слова:** цифровое искусство, технология, синтез, постмодерн-танец, перформанс, Е.А.Т., «Девять вечеров».

## SOUND, MOTION AND TECHNOLOGY SYNTHESIS IN "9 EVENINGS: THEATRE AND ENGINEERING"

*Ekaterina Levina*

*Saratov State University, Russia*

*E-mail: catherine1995@yandex.ru*

**Keywords:** digital art, technology, synthesis, postmodern dance, performance, E.A.T., "9 Evenings".

Во второй половине XX века развитие науки и технологий (в том числе в военной промышленности) и художественно-исторический процесс предопределили становление цифрового искусства. Его экспериментальная природа связана одновременно и с передовыми технологическими исследованиями, и с массовой культурой, культурой потребления. Появление цифрового искусства было обусловлено также художественными течениями предшествующих ему периодов: дадаизмом, движением «Флюксус», концептуализмом, в которых особое значение придавалось следованию формальным инструкциям и наличию концепции, полноценному участию зрителя [10, с. 11].

В различных исследованиях искусство, созданное с применением цифровых технологий, обозначают по-разному, в зависимости от контекста: компьютерное, цифровое, киберискусство и др. [6, с. 123]. Отсутствие устоявшейся терминологии свидетельствует о масштабности, гибридности явления и его незавершенности. Автор использует термин «цифровое искусство», в котором технологии воспринимаются как неотъемлемая часть творческого процесса. Обращение к ним и новым способам коммуникации происходит в рамках «постмодернистского поворота» в искусстве, теоретически опирающегося на труды Ж.-Ф. Лиотара, Ж. Бодрийяра, Ф. Джеймисона, М. Маклюэна и др. [3; 5; 8; 9].

Произведения цифрового искусства представляют собой синтез технологий, звука, движений и иных используемых «текстов» (согласно постструктуралистской концепции «мира как текста» [1; 7]). Необходимо отметить, что композиторы, художники и постановщики экспериментировали не только в сфере музыкального и изобразительного искусства, но и в перформативных практиках. Результатом подобных экспериментов является цифровой перформанс, объединяющий театр, музыку, хореографию и технологии.

Для этого деятели искусства активно взаимодействовали с инженерами. В 1966 г. Б. Клувер и Ф. Уальдхауэр совместно с художниками Р. Раушенбергом и Р. Уитменом создали объединение Е.А.Т. (Experiment in Art and Technology), ставшее первым примером комплексного и эффективного сотрудничества инженеров, программистов, исследователей, художников, композиторов, хореографов в области цифрового искусства. В том же году они представили уникальный перформативный проект «Девять вечеров: театр и инженерия», разработанный совместно с инженерами компании «Bell Telephone Laboratories». Помимо передовых деятелей американского музыкального и перформативного искусства (Дж. Кейджа, Р. Раушенберга, Р. Уитмена, Д. Тюдора) в проекте принимали участие и представители постмодерн-танца (С. Пэкстон, А. Хэй, Д. Хэй, И. Райнер, Л. Чайлдс). Перформансы были созданы при помощи

электронной системы ТЕЕМ (Theatre Electronic Environment Modular System), координирующей работу светового оборудования, видео, аудио и отвечающей за автономное перемещение физических объектов по площадке.

Каждый перформанс проекта — это синтез движения, музыки, света и технологий, направленный на исследование человека в пространстве цифровой культуры. С. Пэкстон в «Физических вещах» размышлял о том, как технологии влияют на окружающую людей действительность, видоизменяют ее. Зрители принимали активное участие в перформансе, перемещаясь по специально построенной модели тоннелей и комнат, в которых танцовщики показывали определенные движения. Постановка сопровождалась заранее записанными звуками, поступающими из портативных радиоприемников. Последовательность звуков зависела от улавливания радиоприемниками определенной волны. В «Травяном поле» А. Хэй исследовал различные статичные положения человека и утверждал, что даже в них движение продолжается на микроскопическом уровне. Хореограф подключал к исполнителям электроды, считывающие сигналы физиологических процессов, в то время как система преобразовывала их в звук и воспроизводила через динамики. Громкость напрямую зависела от наличия или отсутствия движения. Д. Хэй в перформансе «Соло» изучала движение в потоке меняющихся форм. Для каждой из них — исполнителей, звука, света, дистанционно управляемого реквизита — хореограф разработала отдельную партитуру, что позволяло воспринимать перформанс как органичный калейдоскоп постоянно трансформирующихся мотивов [11]. В перформансе И. Райнер «Дискретность экипажа» технологии были также внедрены в саму структуру события. Совместно с инженерами хореограф создала программу из 67 шагов, позволявшую контролировать происходящие в сценическом пространстве действия исполнителей. Параллельно танцовщики получали команды от И. Райнер, управляющей процессом, по рациям, закрепленным на плечах и запястьях. В перформансе хореограф демистифицировала движение, показывала его суть, не наделяя при этом иным метафорическим содержанием [12, с. 44]. Л. Чайлдс в «Транспортном средстве» использовала повторяющиеся повседневные движения для исполнителей, которые «взаимодействовали с движущимися и неподвижными предметами, источниками света и звука и с локационным устройством, преобразившим движение в звук» [2, с. 182]. В этом случае реквизит формировал атмосферу перформанса, становясь полноценным объектом происходящего, в то время как танцоры воспринимались как аккомпанемент.

Постановки проекта «Девять вечеров: театр и инженерия» отличались частичной или полной автономностью за счет использования цифровых технологий и прописанных визуальных, акустических, хореографических партитур-инструкций, в которых объекты были тождественны исполнителям. Органичный синтез музыки, движения и технологий определил дальнейшее развитие гибридных форм искусства в целом и хореографии в частности [4, с. 188].

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Барт Р.* Избранные работы: Семиотика. Поэтика / Пер. с фр., сост., общ. ред. и вступ. ст. Г. К. Косикова. М.: Прогресс: Универс, 1994.
2. *Бейнс С.* Терпсихора в кроссовках. Танец постмодерн / Пер. с англ. А. Матвеевой. М.: Арт Гид, 2018.
3. *Бодрийяр Ж.* Симулякры и симуляции / Пер. с фр. А. Качалова. М.: Постум, 2015.
4. *Грибов С. С.* Генеративные арт-практики в танцевальном медиаперформансе: дисс. ... канд. искусствоведения. СПб, 2022.
5. *Джеймисон Ф.* Постмодернизм, или Культурная логика позднего капитализма / Пер. с англ. Д. Краlechкина; под науч. ред. А. Олейникова. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2019.
6. *Кисеева Е. В.* Танец постмодерн как музыкальный феномен: дисс. ... д-ра искусствоведения. Ростов-на-Дону, 2016.
7. *Кристева Ю.* Семиотика. Исследования по семанализу / Пер. с фр. Э. А. Орловой. М.: Академический проект, 2013.
8. *Лиотар Ж.-Ф.* Состояние постмодерна / Пер. с фр. Н. А. Шматко. СПб: Алетейя, 2013.

9. *Маклюэн М.* Понимание медиа: внешние расширения человека / Пер. с англ. В. Г. Николаева. М.: Кучково поле, 2014.
10. *Пол К.* Цифровое искусство. М.: Ад Маргинем Пресс, Музей соврем. искусства «Гараж», 2020.
11. *Bardiot С.* 9 Evenings: Theatre and Engineering [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fondation-langlois.org/9evenings/e/steve-paxton/background.html#t1html> (дата обращения: 19.11.2023).
12. *Rainer Y.* Don't Give the Game Away // Art News. April. 1967. P. 44–45.

# РАЗРАБОТКА КОРПУСА ИНТЕРФЕРИРОВАННОЙ РУССКОЙ РЕЧИ С РАЗМЕТКОЙ РИТМА

*Ляпина Полина Алексеевна<sup>1</sup>, Гурков Иван Евгеньевич<sup>2</sup>, Гусева Дарья Дмитриевна<sup>3</sup>, Долгушин Михаил Дмитриевич<sup>4</sup>*

*<sup>1, 2, 3</sup>Санкт-Петербургский государственный университет*

*<sup>4</sup>Санкт-Петербургский федеральный исследовательский центр Российской академии наук*

*E-mail:<sup>1</sup>pollyapina@gmail.com;<sup>2</sup>ivangurkoff@gmail.com;<sup>3</sup>daria.d.guseva@gmail.com;*

*<sup>4</sup>dolgushin.mikhail@gmail.com*

**Ключевые слова:** ритм, акустические корреляты ритма, русский язык, тактосчитающие языки, слогосчитающие языки, интерференция.

## DEVELOPMENT OF A CORPUS OF INTERFERED RUSSIAN SPEECH WITH RHYTHM LABELING

*Polina Lyapina<sup>1</sup>, Ivan Gurkov<sup>2</sup>, Daria Guseva<sup>3</sup>, Mikhail Dolgushin<sup>4</sup>*

*<sup>1, 2, 3</sup>St Petersburg University*

*<sup>4</sup>St Petersburg Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences*

*E-mail:<sup>1</sup>pollyapina@gmail.com;<sup>2</sup>ivangurkoff@gmail.com;<sup>3</sup>daria.d.guseva@gmail.com;*

*<sup>4</sup>dolgushin.mikhail@gmail.com*

**Keywords:** rhythm, acoustic correlates of rhythm, Russian language, stress-timed languages, syllable-timed languages, interference.

Интерференция — это случаи отклонения от норм любого из языков, происходящие в результате владения двумя или более языками, когда один язык способствует возникновению ошибок в другом языке. Она может происходить между родственными или неродственными языками, а также между диалектами, когда две языковые системы как бы накладываются друг на друга [Вайнрайх, 1979]. Интерференция подразумевает использование функций, принадлежащих одному языку, при разговоре или письме на другом [Maskey, 1962]. Поскольку интерференция оказывает негативное влияние на усвоение иностранных языков, обычно ее определяют как отрицательное явление отклонения от нормы. Фонетическую интерференцию обычно разделяют в соответствии с уровнями звуковой системы языка на собственно звуковую, просодическую и интонационную. Важно отметить, что если интерферирующий язык проявляется на обоих уровнях, то сделать вывод о том, какое из его проявлений к какому из уровней относится, непросто. Например, в речи грузин, говорящих по-русски, отсутствует редукция безударных гласных — изменение длительности и качества гласных относится к сегментному уровню, однако опосредованно это влияет и на ритмическую организацию высказывания — супrasegmentный уровень [Интерференция звуковых систем, 1987].

В связи с этим особый интерес представляет исследование интерференции в области речевого ритма на материале русской речи носителей языков, относящихся к различным языковым семьям. Однако для проведения подобного исследования возникла необходимость составления специально аннотированного корпуса на базе уже существующих корпусов (разметка в которых различается и не отвечает задачам подобного исследования).

Таким образом, целью настоящей работы стала разработка специально организованного и размеченного корпуса русской интерферированной речи для изучения различий и универсальных черт в ее ритмической организации. Для этого были выбраны три речевых корпуса:

- 1) корпус записей речи на хантыйском языке, записанных в ходе экспедиций в Сургутский район Ханты-Мансийского автономного округа — Югры сотрудниками Института филологии СО РАН;
- 2) корпус RuOH, состоящий из записей интервью с людьми, пережившими Холокост (1

язык: белорусский, идиш, румынский, украинский, русский);

- 3) корпус BRAPORUS, состоящий из аудиозаписей параллельных фраз на русском и бразильском варианте португальского языка русскоязычных эмигрантов, проживающих в Бразилии (в городе Сан-Паулу) не менее шести месяцев.

Несмотря на то, что фонетическая, в том числе интонационная интерференция между русским и перечисленными языками рассматривалась, например, в [Svetozarova et al., 1999; Соболева, 2023], в настоящий момент отсутствуют данные о ритмической интерференции на материале этих языков, кроме того, для них отсутствуют и сопоставительные работы.

Тремя главными ритмическими характеристиками являются структура слога, наличие явления редукции гласных и реализация ударения; разница в этих параметрах отражает интерференцию [Dauer, 1987]. При этом для описания ритмической организации речи обычно используются две метрики: доля вокалических интервалов (%V, частное длительности вокалических интервалов в предложении и длительности предложения) и среднеквадратическое отклонение длительности консонантных интервалов в предложении ( $\Delta C$ ) [Ramus, 1999].

Для валидации полученного материала были отобраны аудиозаписи одного носителя каждого из представленных языков. Для этих записей была произведена сегментация на звуки с фонетической транскрипцией и вычислены описанные выше ритмические метрики с использованием скрипта на языке программирования Python. Результаты анализа показали, что характеристики ритма для русской речи, испытывающей влияние разных языков, действительно различаются. В дальнейшем планируется использование автоматической сегментации и транскрипции во всем корпусе с разметкой ритмических характеристик, что позволит провести различные сопоставительные работы в данной области.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Вайнрайх У.* Языковые контакты: состояние и проблемы исследования / У. Вайнрайх. Киев: Вища школа, 1979. 263 с.
2. *Mackey W. F.* The description of bilingualism // *Canadian Journal of Linguistics / Revue canadienne de linguistique*. 1962. No. 2(7). P. 51–85.
3. *Интерференция звуковых систем: научное издание / Ред. Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая.* Ленинград: Наука, 1987. 280 с.
4. *Svetozarova N., Kleiner Y., de Graaf T., Nieuweboer R.* Russian-Yiddish: Phonetic Aspects of Language Interference // *ICPhS99 San Francisco*. 1999. P. 1397–1400.
5. *Соболева А. А.* Сопоставление интонационных систем бразильского португальского и русского языков: выпуск. квалиф. работа на соиск. ст. магистра по напр. «Лингвистика». Санкт-Петербург, 2023.
6. *Dauer R. M.* Phonetic and Phonological Components of Language Rhythm. *Proceedings of the 11th ICPhS*, 1987. P. 447–450,
7. *Ramus F.* Correlates of linguistic rhythm in the speech signal / F. Ramus, M. Nespors, J. Mehler // *Cognition*. 1999. Vol. 73. No. 3. P. 265–292.

# МЕХАНИЗМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ БОГОСЛУЖЕБНЫХ ПЕСНОПЕНИЙ НА ЧЕЛОВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ДРЕВНЕРУССКОЙ ТРАДИЦИИ)

*Мосягина Наталья Викторовна*

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

*E-mail: n.mosiagina@list.ru*

Ключевые слова: гимнография, древнерусское певческое искусство, языковые ключи, одорологический код.

## MECHANISMS OF INFLUENCE OF LITURGICAL CHANTS ON A PERSON: THE CASE OF THE OLD RUSSIAN TRADITION

*Natalia Mosiagina*

*Saint Petersburg Conservatory named after N. A. Rimsky-Korsakov, Russia*

*E-mail: n.mosiagina@list.ru*

Keywords: hymnography, ancient Russian singing art, language keys, odorological code.

Гимнографические тексты, наряду с текстами Священного Писания, на протяжении столетий выполняют функцию духовного руководства. Как отмечал Марчелло Гардзанити, «поучения отцов Церкви <...> выявили в полной мере способность слова к осуществлению метаморфоз в индивидууме и в обществе. С этой точки зрения речь идет не об элементарном следовании моральным правилам, но о могучем воздействии Духа, действующего посредством повелевающего слова» [Гардзанити, 2003].

Синтез церковных искусств, воздействуя особым образом на наши сенсорные системы, в первую очередь слух, зрение, обоняние, способствует переключению режима работы мозга в так называемый пассивный режим (default state network of the brain).

Гимнографические тексты, распетые по определенным правилам и исполненные в традиционной манере, способны концентрировать наше внимание в «мысленных удолиях». Благодаря метафоричности языка и интертекстуальности они служат экзегетической формой, посредством которой проповеваются, истолковываются и транслируются в глубину человеческой психики послания, способные привести человека к внутренним и внешним изменениям, другими словами, «наставить на путь истинный»<sup>1</sup>.

В гимнографическом пространстве мы постоянно встречаемся с одними и теми же мотивами и образами, символическое значение которых закреплено в христианской культуре, и для слушателя, обладающего церковной памятью и пониманием образно-символического языка, такие фрагменты текста — языковые ключи [Запольская, 2012] — позволяют правильно понимать смысл, а также путем активации ассоциативных связей в нашей памяти воссоздавать метатекст (при условии, что человек обладает интертекстуальной компетенцией), выходящий за рамки конкретного текста песнопения. Языковые ключи гимнографических текстов активируют в нашем сознании не только «церковную память», но и все элементы жизненного опыта.

Изучение устойчивых одорологических топосов в гимнографических текстах, а также композиционного строения музыкальных текстов древнерусских песнопений позволило выявить систему языковых средств (вербальных и музыкальных), кодирующих информацию о духовной смерти и жизни: «злосмрадные» лексемы связаны с семантическим полем смерти, а «благовонные» — с жизнью вечной. Среди образов, связанных с концептом «благоухание», выделяется три группы, названные аромаключами.

<sup>1</sup> О влиянии активности мозга в дефолт-состоянии на события, которые затем происходят в активном состоянии, подробнее см.: [He, 2013].

Первая группа — «миро» («елей») — связана с семантикой благодати. В нее вошли лексемы, обозначающие жидкие субстанции, изливаемые или источаемые («Божественная благодать духовная помаза тя миром разумным»<sup>2</sup>). Вторая группа — «фимиам» — проявляет семантику жертвоприношения («Кадило Тебе приносим, Христе Боже наш, в воню благоухания духовного, еже прием в пренебесный мысленный Твой жертвенник»<sup>3</sup>, «Да исправится молитва моя, яко кадило пред Тобою, воздеяние руку моею, жертва вечерняя»<sup>4</sup>). Третья группа — «райский сад» — включает образы различных деревьев, цветов и плодов («явился яко же избранен кипарис, благоухая душа наша»<sup>5</sup>, «радуйся, Саде Божественный, в Нем же от всех цветов Святаго Духа райское благоухание во весь мир изнесется»<sup>6</sup>, «добродетельми украшен и плоды чудными облагоухал еси»<sup>7</sup>).

Изучение метафоры гимнографических текстов позволяет найти ключ к пониманию символического языка песнопений. Анализ поэтической организации и музыкальной интерпретации раскрывает средства, с помощью которых богослужбное пение доносит вероучительные истины и влияет на изменение состояния молящегося.

## ЛИТЕРАТУРА

1. He B. J. Spontaneous and task-evoked brain activity negatively interact // Journal of Neurosciences. 2013, Vol. 33. No. 11. P. 4672–4682. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.2922–12.2013)
2. Гардзанини М. Библиейские цитаты в текстах конфессиональной культуры: семантика, функции, адаптация // Славянский альманах 2002. М., Индрик, 2003. С. 32.
3. Запольская Н. Н. Лингвистика «созданного»: языковые ключи в книжных и литературных текстах // Ключи нарратива. М.: Индрик, 2012. С. 57–78.

---

2 Стихира на литии, глас 2 святителю Никите Новгородскому.

3 Молитва перед началом каждения.

4 Запев к стихирам на «Господи воззвах».

5 Тропарь 9-й песни канона мученику Вонифатию.

6 2 икос Акафиста Благовещения.

7 Тропарь 7-й песни Общей Службы Преподобному.

# СИНХРОНИЗАЦИЯ ПРОСОДИИ И ЖЕСТОВ ПО ВРЕМЕНИ И НАПРАВЛЕНИЮ

*Николаева Юлия Владимировна*

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва*

*E-mail: julianikk@gmail.com*

Ключевые слова: жестикация, просодия, синхронизация, ритм, фразовый акцент.

## SYNCHRONISATION OF PROSODY AND GESTURES IN TIME AND DIRECTION

*Yulia Nikolaeva*

*Lomonosov Moscow State University; National Research University "Higher School of Economics", Moscow*

*E-mail: julianikk@gmail.com*

Keywords: gesticulation, prosody, synchronisation, rhythm, phrase accent.

В процессе коммуникации собеседники задействуют все доступные им возможности в процессе передачи и расшифровки сообщения. Из психологии в лингвистику пришло понятие модальности; для лингвистов особенно интересны визуальная и кинетическая модальность как набор специфических средств для передачи и получения информации, которые участвуют в ситуации общения лицом к лицу. Далее, в лингвистике эти модальности были разделены на каналы [Кибрик, 2018а], к аудиальной модальности при этом относятся вербальный канал (непосредственно использование языковых средств) и просодический (просодические средства, включающие высотные, временные и скоростные признаки голоса, а также неречевые звуки), а к визуальной (или визуально-кинетической, учитывая обе стороны — получение и передачу сигнала) — жесты рук, головы, корпуса, мимические движения, направления взгляда и некоторые другие (такие как проксемический канал — расстояние между собеседниками, и движения ног). Среди кинетических каналов основную роль в речевой коммуникации играет мануальный, или жесты рук [Крейдлин, 2002; McNeill, 1992; Kendon, 2004]. Достаточно хорошо изучена взаимосвязь просодического и вербального канала, с одной стороны [см., напр., Янко, 2008; Кодзасов, 2022], и мануального и вербального — с другой [Гришина, 2017; Müller et al., 2013]. При этом взаимодействие просодического и мануального каналов остается на периферии лингвистики; то, что известно, касается главным образом синхронизации просодии и жестов по времени [см., в частности, Valbonesi et al., 2002; Loehr, 2004; Федорова и др., 2016]. Основной тезис состоит в том, что есть тенденция к синхронизации по времени слога в выделенном слове (носителе фразового акцента) и жеста, сопровождающего соответствующую синтагму или даже, точнее, пиковой точки этого жеста.

Также высказывались наблюдения о синхронизации направления движения тона и жеста: можно отметить работы Д. Болинджера [Bolinger, 1983] о тенденции к совпадению направления в интонации и жесте и Х. Балог и Д. Brentари [Balog, Brentari, 2008] о совпадении направления движения жеста и тона у детей.

В данном исследовании была сделана попытка проверить на корпусном материале гипотезу о координации направления в просодии и жестах рук. Для этого были использованы видеозаписи корпуса «Рассказы и разговоры о грушах» [Кибрик, 2018б]. Гипотеза исследования состояла в следующем: в случаях, когда мануальный жест попадает на акцентированное слово в ЭДЕ (элементарной просодической единице — дискурсивной единице, приблизительно соответствующей клаузе, определяемой на основании просодических критериев), направление движения тона и жеста будут скоординированы.

Всего в трех монологах (04N, 22N и 23N) встретилось 410 жестов, которые можно было сопоставить с ЭДЕ или ее частью, из них для 388 было указано направление движения тона в со-

ответствующем фрагменте (остальные 22 — фальстарты или фрагменты ЭДЕ, когда на части с акцентоносителем был другой жест). При этом движение тона в большинстве случаев было направлено вверх (которое в общем случае связано с передачей дискурсивной незавершенности, что ожидаемо в монологе), а большинство жестов было направлено вниз (возможно, это связано с тем, что жесты любых типов могут сочетаться с такими, которые называются «жестовое ударение» или «биты» и в прототипическом случае направлены вниз [см. Литвиненко и др., 2017]).

Именно эта пара признаков (движение тона вверх, а руки — вниз) чаще всего встречалась вместе. Таким образом, основная гипотеза не подтвердилась. Были также рассмотрены отдельные типы жестов и разные способы синхронизации жестов и акцентуированного слова и слога, однако общая тенденция оставалась прежней.

Однако есть одна группа мультимодальных единиц, когда направление движения руки и тона совпадало. Если рассмотреть случаи повторов жеста на соседних ЭДЕ (обычно такие цепочки повторов состояли из 2–3 жестов), можно заметить следующую тенденцию: к концу цепочки уменьшается вероятность рассогласования жеста и акцентоносителя по времени, но последние жесты в цепочке уже в большинстве случаев будут синхронизированы по направлению с движением тона. Всего в изученном корпусе встретилось 68 повторяющихся жестов, из них 29 были конечными в цепочке. По всей видимости, это можно объяснить не столько механизмами, отвечающими за синхронизацию направления тона и жеста, сколько общедискурсивными закономерностями для просодии: движение тона вниз на конечной ЭДЕ в эпизоде, что можно сопоставить с точкой на письме (см. [Кибрик, 2008]), и тем фактом, что в большинстве жестов рука движется вниз. С другой стороны, факт временной рассинхронизации жестов и речи в конце цепочки требует дальнейшего рассмотрения с привлечением дополнительного материала.

Исследование выполнено при поддержке и в рамках Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского государственного университета «Сохранение мирового культурно-исторического наследия».

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Гришина Е. А.* Русская жестикуляция с лингвистической точки зрения. Корпусные исследования. М.: Языки славянских культур, 2017.
2. *Кибрик А. А.* Есть ли предложение в устной речи? // Фонетика и нефонетика. К 70-летию Сандро В. Кодзасова. М.: Языки славянских культур, 2008. С. 104–115.
3. *Кибрик А. А.* Русский мультимедийный дискурс. Часть I. Постановка проблемы // Психологический журнал. 2018. № 1. С. 70–80.
4. *Кибрик А. А.* Русский мультимедийный дискурс. Часть II. Разработка корпуса и направления исследований // Психологический журнал. 2018. Т. 39. № 2. С. 79–90.
5. *Кодзасов С. В.* Исследования в области русской просодии. М.: Языки славянских культур, 2009.
6. *Крейдли Г. Е.* Невербальная семиотика. М.: Языки славянских культур, 2002.
7. *Литвиненко А. О., Николаева Ю. В., Кибрик А. А.* Аннотирование мультимедийного дискурса: мануальные жесты // Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 15 июня 2017 г. М.: БукиВеди, ИППИП, 2017. С. 516–520.
8. *Федорова О. В., Кибрик А. А., Коротаев Н. А., Литвиненко А. О., Николаева Ю. В.* Временная координация между жестовыми и речевыми единицами в мультимедийной коммуникации // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: по материалам ежегодной международной конференции «Диалог». Москва, 1–4 июня 2016 г. М., 2016. Т. 15(22). С. 159–170.
9. *Янко Т. Е.* Интонационные стратегии русской речи в сопоставительном аспекте. М.: Языки славянских культур, 2008.
10. *Balog H. L., Brentari D.* The relationship between early gestures and intonation // *First Language*. 2008. Vol. 28(2). P. 141–163.
11. *Body-Language-Communication / Ed. by C. Müller, A. Cienki, E. Fricke, S. Ladewig, D. McNeill, S. Tessendorf.* Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 2013.

12. *Bolinger D.* Intonation and Gesture // *American Speech*. 1983. Vol. 58. No. 2. P. 156–174.
13. *Kendon A.* *Gesture: Visible action as utterance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
14. *Loehr D. P.* *Gesture and Intonation*: Ph.D. thesis. Washington, DC: Georgetown University, 2004.
15. *McNeill D.* *Hand and mind: What gestures reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
16. *Valbonesi L., Ansari R., McNeill D., Quek F., Duncan S., McCullough K. E., Bryl R.* Multimodal signal analysis of prosody and hand motion: Temporal correlation of speech and gestures // 11th European Signal Processing Conference. 2002. Toulouse, France, 2002. P. 1–4.

# БЫТИЙСТВЕННЫЙ СТАТУС РЕПЕТИЦИИ

*Одинцова Мария Владимировна<sup>1</sup>, Чебанов Сергей Викторович<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургская детская школа искусств имени С. С. Прокофьева*

<sup>2</sup>*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail:<sup>1</sup>marijaodintsova@yandex.ru;<sup>2</sup>s.chebanov@gmail.com*

Ключевые слова: музыкальная педагогика, репетиция, жизнь, обучение, подготовка, ритуал, миф, цеховое обучение.

## THE EXISTENTIAL STATUS OF REPETITION

*Marija Odintsova<sup>1</sup>, Sergey Chebanov<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*St Petersburg Children's School of Arts named after S. S. Prokofiev*

<sup>2</sup>*St Petersburg University*

*E-mail:<sup>1</sup>marijaodintsova@yandex.ru;<sup>2</sup>s.chebanov@gmail.com*

**Keywords:** music pedagogy, repetition, life, training, preparation for activity, ritual, myth, workshop training.

1. Ныне многие виды деятельности порождают подготовку к этой деятельности как особый вид деятельности (школа как подготовка к жизни и профессиональной деятельности, тренировки и спортивные соревнования, маневры и военные действия, репетиции и выступления перед публикой).
2. Такой способ подготовки к деятельности небесспорен:
  - он дороже цехового обучения или обучения в ходе деятельности;
  - успешность подготовки и успешность деятельности не всегда связаны: некоторые персоналы успешны в обучении, но не плодотворны в деятельности; другие не способны к обучению, но успешны в деятельности; третьи готовы всю жизнь учиться, но не желают работать; четвертые работают без профессиональной подготовки и меняют профессии и т.д.;
  - деление на деятельность и подготовку к ней чревато отношением к подготовке как к нежизни. Затягивание подготовки затягивает наступление «жизни», создает иллюзию возможности пробного проживания жизни, обесценивая бытийственное ощущение жизни;
  - могут складываться двусмысленные ситуации, проблематизирующие ценность того или иного вида деятельности: генералы, прошедшие успешные маневры, но не участвовавшие ни в одном сражении; ученые-юристы, не прошедшие ни одного расследования или судебного дела; преподаватели стихосложения, не написавшие ни одного стихотворения, и т.д.
3. При таком подходе к подготовке сдача экзамена, лекция или доклад оказываются воспроизведением созданного на репетициях, и его доведенные до автоматизма (в точности репродуцирующие) воспроизведения оказываются лишены творческо-эвристического начала. Поэтому реципиент (экзаменатор, слушатель доклада, посетитель концерта) превращается из участника сотворчества в пассивного зрителя, а диалог становится монологом.
4. В традиционных культурах репетиции редки, а достигаемые ими цели обеспечиваются ритуалами, не предполагающими нарочитого дидактизма. Повторное участие в ритуале, связанном с жизненным процессом, по мере взросления расширяет степень включенности в ритуал и уверенность его знания. Так формируется навык на основе опыта жизни, а не репетиций, препятствуя расщеплению реальности на жизнь и подготовку к ней.
5. Длжащееся столетиями увеличение количества подготовки по отношению к деятельности прослеживается и в истории музыки. Ныне от музыканта требуется **репетитивность** — способность многократно повторять одну и ту же программу в одной и той же интерпретации. Тотальной репетитивности требуют:

- отношение к музыкальному произведению как к неизменяемой сущности, зафиксированной в нотных знаках, и признание абсолютного авторского приоритета композитора с периода расцвета музыкального романтизма в середине XIX в.;
  - определяемое важнейшим для профессионального признания умение музыканта стабильно воспроизводить единожды достигнутый и определенный как наилучший результат для данного произведения;
  - исполнительские конкурсы как неотъемлемая часть карьеры, служащие для выявления указанного умения;
  - возникновение индустрии студийных звукозаписей;
  - требование максимальной технической оснащенности и безупречности (результат развития музыкального языка до высочайшего уровня сложности).
6. Ныне подготовительная деятельность музыканта («пред-музыка») разнообразна, по времени намного превышает время сценического выступления (собственно «музыки») и представлена разными по продолжительности (от нескольких лет до нескольких десятков минут), количеству повторений и степени их подобия репетициями:
- в процессе обучения (освоение навыков пения, игры на инструменте, изучение музыкально-теоретических законов и правил);
  - как процесса разучивания произведения (создание звукового художественного целого: разбор текста, преодоление технических исполнительских сложностей, выработка приемов для верного донесения образного содержания пьесы);
  - для поддержания исполнительской формы (технических навыков владения инструментом и внятного произнесения компонентов музыкальной речи различных исторических стилей);
  - с целью актуализации ранее наработанного репертуара, приведение его в концертную форму (иногда это может быть связано с переинтерпретацией на новом этапе развития собственного исполнительского мастерства);
  - акустической репетицией (работа над пьесой с учетом условий конкретного места исполнения, напр., концертного зала).
7. С середины XX в. выявляется несоответствие требований музыкальной репетитивности основам исполнительского искусства, причем обнаруживается несостоятельность романтической идеи музыкального произведения как имеющего единственный совершенный вариант звукового воплощения.
- Современный способ нотной записи не обеспечивает фиксации всех составляющих музыкального текста; недостающие характеристики исполнитель должен порождать самостоятельно, исходя из контекста (персонального, общекультурного, ситуационного). Поэтому представление современной текстологии о том, что любой текст является вариативным, следует распространить и на музыкальный текст (как нотный, так и звучащий).
  - Точное дублирование собственного исполнительского варианта невозможно из-за влияния физических (температура, влажность, акустика помещения), физиологических (ритмы работы внутренних органов) и психологических (эмоциональное состояние) факторов.
  - Постоянная корректировка особенностей исполнения с целью сохранения целостности музыкальной ткани требуется в случае ансамблевой игры в процессе как сыгрывания, так и концертного выступления.
  - Исключает репетитивность музицирование в стилях, предполагающих импровизацию даже при исполнении заранее созданных сочинений (пьес в форме *da capo*, пьес с партией генерал-баса, джазовых композиций и др.).
8. При анализе музыкальной репетиционной деятельности выясняется, что она почти лишена буквальных повторений материала. Количество и качество (степень варьирования) повторений определяется тем, что музыкант сочтет главным в данный момент:

- технологическое упражнение, отработку навыка, доведение движений до автоматизма (мышечная память, «физкультурный» характер занятий);
  - отбор приемов для достижения наилучшего художественного результата, выработку убедительной музыкальной формы;
  - согласованность действий музыкантов в случае ансамблевой игры;
  - специальное заучивание музыкального текста наизусть, распространенное в педагогической практике и обязательное для сольного исполнительства (явление исторически молодое, подходящее далеко не ко всякому репертуару).
9. Ориентация на романтическое понимание музыкального исполнительства породила такие проблемы, как:
- **бытийная:** полноценным актом музицирования признается концертное исполнение, из-за чего репетиционная часть, занимающая больше времени, воспринимается как «подготовка», «немузыка»;
  - **репертуарная:** исполняется преимущественно «чужая» музыка, что окончательно разделяет амплуа композитора и исполнителя;
  - **стилевая:** «канонизм» (строгое следование традиции вплоть до направления смычка и мест для взятия дыхания) и «хроноцентризм» (единый исполнительский стиль для музыки всех эпох, игнорирующий исторические различия);
  - **жанровая:** разделение музыки на «серьезную», «академическую» и «бытовую», «популярную»;
  - **коммуникативная:** слабая связь исполнителей и слушателей, разрыв степени владения музыкальным языком у профессионалов и любителей (исполнителей учат не общаться на языке, а «выступать на сцене»).
10. Вариантом разрешения данных проблем видится переосмысление как понятия «музыкальное произведение», так и сущности исполнительской работы.

Музыкальное произведение целесообразно соотносить с формой (в аристотелевском смысле), обнаруживаемой через спектр фигур ее воплощений — автовариаций, статусно равных образов одной и той же пьесы. При этом большая часть этих фигур просматривается в приватной работе, а меньшая предстает в виде публичной деятельности, стирая грань между «выучиванием», «репетицией» и собственно «исполнением».

Исследование выполнено за счет гранта № 22–18–00383 Российского научного фонда, проект «Междисциплинарные методологические основания расширенного эволюционного синтеза в науках о жизни и обществе», выполняемый в ИНИОН РАН.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Хейнс Б. Конец старинной музыки. М.: Ад маргинем пресс, 2023.

# МОДЕЛИ МЕТАФОРИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ВОКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО И ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИСКУРСОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

*Пахомов Леонид Валерьевич<sup>1</sup>, Павлова Дарья Сергеевна<sup>2</sup>, Ерофеева Елена Валентиновна<sup>3</sup>, Алексеева-Нилова Татьяна Евгеньевна<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>Пермский государственный институт культуры*

*<sup>2, 3, 4</sup>Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: <sup>1</sup>pahomov\_l@mail.ru, <sup>2</sup>pavlovads@mail.ru, <sup>3</sup>e.erofeeva@spbu.ru, <sup>4</sup>t.e.petrova@spbu.ru*

Ключевые слова: метафора, модель метафорического пространства, дискурс.

## METAPHORICAL SPACES OF VOCAL TRAINING AND INSTRUMENTAL TRAINING DISCOURSES: COMPARATIVE ANALYSIS

*Leonid Pakhomov<sup>1</sup>, Daria Pavlova<sup>2</sup>, Elena Erofeeva<sup>3</sup>, Tatiana Alekseeva-Nilova<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>Perm State Institute of Culture*

*<sup>2, 3, 4</sup>St Petersburg University*

*E-mail: <sup>1</sup>pahomov\_l@mail.ru, <sup>2</sup>pavlovads@mail.ru, <sup>3</sup>e.erofeeva@spbu.ru, <sup>4</sup>t.e.petrova@spbu.ru*

Keywords: metaphor, model of metaphorical space, discourse.

Изучение метафор в различных типах дискурса: медицинском [Мишланова, 2009; Полякова, 2011; Русская, Третьякова, 2022; Karska, Pražmo, 2017], политическом [Баранов, 2004; Будаев, 2006; Калинин, 2022; Чудинов, 2003], педагогическом [Заседателева, 2011; Кабаченко, 2007; Raechter, 2004; Serig, 2006] и др. показало, что в зависимости от типа дискурса в каждом из них формируется особая структура метафорического пространства. Метафорическое пространство понимается как часть семантического пространства дискурса, структурообразующими компонентами которой являются совокупность метафор и закономерности их построения; оно формируется как единое целое, основанное на сложном взаимоотношении семантических пространств источника и мишени, а также семантических областей внутри этих пространств, во всем множестве метафор дискурса [Пахомов, 2018].

В настоящем исследовании строятся модели метафорического пространства вокально-педагогического и инструментально-педагогического дискурсов. Материал исследования — 465 и 275 метафорических выражений, выделенных в вокально-педагогическом и инструментально-педагогическом дискурсах соответственно. Моделирование включает выделение фреймов и слотов внутри области-источника и области-мишени и установление связей между ними.

Для обоих рассматриваемых дискурсов область-источник включает фрейм-1 «ДЕЙСТВИЕ» и фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ». Фрейм-1 «ДЕЙСТВИЕ» представлен большим количеством глаголов различных семантических сфер. Данный фрейм позволяет понять, действие какого рода необходимо совершить певцу или инструменталисту для правильного звучания. Фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» представлен объектами, с которыми совершается действие, а также условиями совершения действия. Область-мишень включает фрейм-1 «ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУЧАНИЯ» и фрейм-2 «ТЕХНИКА ИСПОЛНЕНИЯ». Фрейм-1 «ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУЧАНИЯ» описывает необходимые компоненты звучания, а фрейм-2 «ТЕХНИКА ИСПОЛНЕНИЯ» отражает способы и приемы звучания, которые различаются в зависимости от цели дискурса, т.е. того, что принципиально для обучения пению или игре на музыкальном инструменте. Перечень выделенных слотов фреймов источника и мишени представлен на рис. 1 и 2.

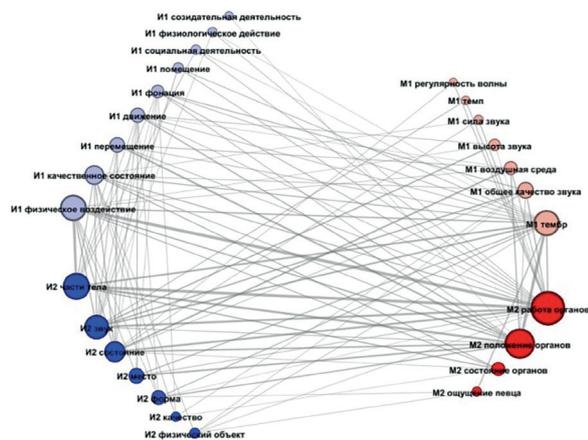


Рис. 1. Модель метафорического пространства вокально-педагогического дискурса

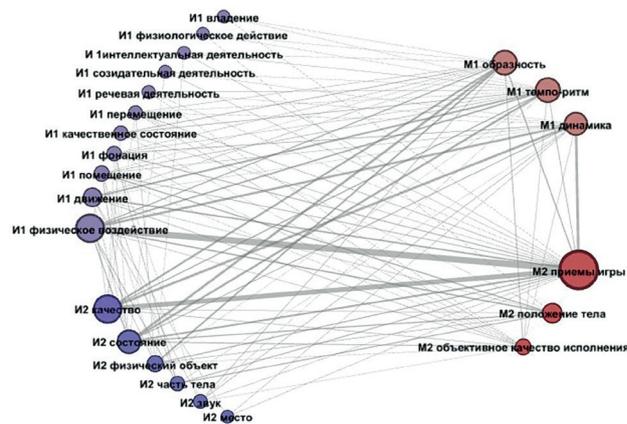


Рис. 2. Модель метафорического пространства инструментально-педагогического дискурса

Метафорическое пространство дискурса — это системно организованная совокупность метафор определенного типа дискурса, для которой характерно наличие типичных композиций наиболее частотных слотов области-источника и области-мишени, формирующих «каркас» метафорического пространства данного типа дискурса. Так, в метафорическом пространстве вокально-педагогического дискурса такими композициями являются: 1) [«физическое воздействие» — «части тела»] — «работа органов» и 2) «части тела» — [«тембр» — «положение органа»], а в метафорическом пространстве инструментально-педагогического дискурса такими композициями являются: 1) [«физическое воздействие» — «качество»] — «приемы игры» и 2) «качество» — [«приемы игры» — «динамика»].

Таким образом, «каркас» метафорического пространства отражает основной предмет данного дискурса, соответственно, можно говорить о том, что метафорическое пространство дискурса обусловлено его предметом и формируется вокруг его наиболее типичных тем.

Работа выполнена при поддержке СПбГУ, шифр проекта 94034584 «Механизмы чтения и интерпретации текста на родном и неродном языках: междисциплинарное экспериментальное исследование с использованием методов регистрации движения глаз, визуальной аналитики и технологий виртуальной реальности».

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. Н. Метафорические модели как дискурсивные практики // Известия Академии наук. Серия литературы и языка. 2004. Т. 63. № 1. С. 33–43.
2. Будаев Э. В. Метафора в политическом интердискурсе. Екатеринбург, 2006. 208 с.
3. Заседателева М. Г. Репрезентация концепта «компетенция» в методическом дискурсе: онтологический и тезаурусный аспекты: дис... канд. филол. наук. Пермь, 2011. 236 с.
4. Кабаченко Е. Г. Метафорическое моделирование базисных концептов педагогического дискурса: дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2007. 240 с.
5. Калинин О. И. Функциональный потенциал метафоры в дискурсе: дис. ... д-ра филол. наук. М.: МГПУ, 2022. 480 с.
6. Мишиланова С. Л. Метафорическое моделирование в научно-популярном медицинском дискурсе // Актуальные проблемы коммуникации и культуры-9: сборник научных трудов российских и зарубежных исследователей. М.; Пятигорск, 2009. С. 469–475.
7. Пахомов Л. В. Метафорическое пространство дискурса: структура и моделирование (на примере вокально-педагогического дискурса): дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2018. 193 с.
8. Полякова С. В. Метафорическое моделирование в русском и американском медицинском дискурсе: дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2011. 179 с.
9. Русская Т. Н., Третьякова Е. В. Метафора как средство описания работы сердечной мышцы в научном медицинском дискурсе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 15. № 9. С. 2966–2971.

10. Чудинов А. П. Метафорическая мозаика в современной политической коммуникации. Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2003. 248 с.
11. Karska K., Pražmo E. Didactic potential of metaphors used in medical discourse // *Linguistics Beyond And Within*. 2017. Vol. 3. P. 102–116.
12. Paechter C. Metaphors of space in educational theory and practice // *Pedagogy, Culture and Society*. 2004. Vol. 12. No. 3. P. 449–466. DOI: 10.1080/14681360400200202
13. Serig D. A Conceptual Structure of Visual Metaphor // *Studies in Art Education*. 2006. Vol. 47. No. 3. P. 229–247.

# СОВРЕМЕННАЯ ДЖАЗОВАЯ ЖИЗНЬ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ОТ ЭМОЦИИ К РАЗМЫШЛЕНИЮ

*Пашковский Евгений Александрович*

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им.  
В. И. Ульянова (Ленина)*

*E-mail: egn-pashkovsky@rambler.ru*

**Ключевые слова:** джаз, эмоция, социальное представление, социальный конструкт, эмоциональная коммуникация.

## SAINT PETERSBURG MODERN JAZZ LIFE: FROM EMOTION TO REFLECTION

*Evgeny Pashkovsky*

*Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI"*

*E-mail: egn-pashkovsky@rambler.ru*

**Keywords:** jazz, emotion, social representation, social construct, emotional communication.

Музыка, которая стала известной как джазовая, появилась в конце XIX века в Новом Орлеане, когда африканские и латиноамериканские мотивы стали частью популярной танцевальной музыки. Двадцать лет спустя джаз покори́л мир<sup>1</sup>.

Настоящая работа посвящена исследованию восприятия современными петербургскими джазовыми музыкантами, а также слушателями этой музыки различных смыслов, с которыми они связывают свой (во всех значениях) музыкальный мир. Джаз рассматривается как способ эмоциональной коммуникации, средство интеллектуального самовыражения, особая социальная среда. Дополнительную актуальность тема приобретает в современных условиях перемен, невозможности полноценного культурного обмена.

В качестве источников используются работы по социологии повседневности (Г. Гарфинкель, И. Гофман, А. Фишер, А. Манстед), межличностной коммуникации (О. И. Матьяш, Н. В. Казаринова и др.), истории и описанию джазовой музыки (Дж. П. Коллиер, А. Рондарев).

Методологическая рамка исследования.

- Теория социальных представлений С. Московичи, а именно следующие идеи: представления — специфический способ понимания и коммуникации, создающий реальность и здравый смысл; поскольку оценки и мнения по поводу различных социальных явлений организованы по-разному в различных классах, культурах и группах, то, значит, они должны рассматриваться как характеристики самих групп.
- Социально-конструкционистская теория эмоций, согласно которой эмоциональную коммуникацию можно рассматривать как процесс конструирования ожидаемого эмоционального поведения.

В качестве методов сбора информации были использованы включенное социологическое наблюдение, анкетирование исполнителей джазовой музыки, экспертное интервью.

Результатом стало формулирование установок участников джазовой музыкальной жизни Санкт-Петербурга относительно социальных компонентов среды, в которой они взаимодействуют. Сделаны следующие выводы:

1. Джаз — музыка, наиболее часто ассоциирующаяся у ее современных исполнителей со свободой. Это может быть связано с ее происхождением (исполнением и популяризацией джаза в США занимались во многом афроамериканцы, находившиеся долгое время в угнетенном положении), с несомым ей позитивным эмоциональным зарядом. Вопрос влияния этой характеристики на особенности личности слушателя и исполнителя данной музыки (в разное время и в рамках разных обществ) требует дальнейшего исследования.

---

1 Music. The Definitive Visual History... P. 234.

2. Новшество, принесенное джазом в мир широко известной обществу музыки, — свободный обмен идеями между музыкантами во время игры. Другими словами, джаз — музыка, которую характеризует импровизационный подход к игре, что способствует свободе эмоционального самовыражения музыканта.
3. Распространенную идею об интеллектуальности как свойстве джазовой музыки можно применить скорее к современным формам джаза. Классический новоорлеанский джаз можно охарактеризовать как веселую и жизнерадостную музыку, не требующую специально подготовленного слушателя. Популярные формы джаза звучат в общественных пространствах чаще, чем другая музыка, они доступны широкому слушателю, легко находят у него эмоциональный отклик.
4. Слушатель джазовой музыки характеризуется ее исполнителями как высококультурный человек, умеющий концентрироваться на деле, обладающий высоким социальным интеллектом и коммуникативными навыками. Это человек среднего возраста, он принадлежит к среднему классу общества.
5. Гипотеза о том, что джаз является особым средством самовыражения для молодых исполнителей, находит лишь частичное подтверждение. Для большинства респондентов он прежде всего предстает способом освоить на высоком уровне музыкальный инструмент, используемый в эстрадной музыке.
6. Кризисные события последних лет не оказали значительного влияния на музыкальную джазовую жизнь Санкт-Петербурга. Это связано с тем, что джаз как стиль не имеет глобальной популярности; может исполняться широким кругом владеющих стилем музыкантов в силу специфических традиций этой музыки (игра джазовых стандартов и импровизация в основе); в Санкт-Петербурге за последние десятилетия сформировалась прочная джазовая субкультура, включающая успешную работу соответствующих учебных заведений, концертных площадок, закрепление на сцене ряда популярных исполнителей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Гофман И.* Представление себя другим в повседневной жизни. СПб: Питер, 2021.
2. *Коллиер Дж. П.* Становление джаза. Изд-во «Кабинетный ученый», 2023.
3. Межличностная коммуникация: теория и жизнь / О. И. Матьяш, В. М. Погольша, Н. В. Казаринова, С. Биби, Ж. В. Зарицкая; под науч. ред. О. И. Матьяш. СПб: Речь, 2011.
4. *Рондарев А.* Грандиозная история музыки XX века. М.: РИПОЛ классик, 2021.
5. *Fischer A. H., Manstead A. S. R.* Social functions of emotion // Handbook of emotions / M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, L. F. Barrett (Eds.). New York, London: The Guilford Press, 2008. P. 456–468.
6. *Garfinkel H.* Studies in the Routine Grounds of Everyday Activities // Studies in Social Interaction / Ed. by D. Sudnow. New York: The Free Press, 1972. P. 1–30.
7. Music. The Definitive Visual History. Second Edition. London: Dorling Kindersley Limited DK, 2022. P. 234.

# ВОСПРИЯТИЕ ТЕМПОРАЛЬНЫХ ЖЕСТОВ РОБОТА ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Подлесная Полина Андреевна<sup>1</sup>, Эйсмонт Полина Михайловна<sup>2</sup>,  
Зинина Анна Александровна<sup>3</sup>, Котов Артемий Александрович<sup>4</sup>,  
Аринкин Никита Алексеевич<sup>5</sup>*

*<sup>1, 2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет*

*<sup>3, 4, 5</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»;  
Московский государственный лингвистический университет; Российский государственный  
гуманитарный университет, Москва*

*E-mail:<sup>1</sup>st102144@student.spbu.ru;<sup>2</sup>p.eysmont@spbu.ru;<sup>3</sup>anna.zinina.22@gmail.com;  
<sup>4</sup>kotov@harpia.ru;<sup>5</sup>nikita.arinkin@gmail.com*

**Ключевые слова:** темпоральные жесты, время и пространство, метафорическая репрезентация времени, усвоение речи, невербальная коммуникация, роботы-компаньоны.

## PERCEPTION OF ROBOT'S TEMPORAL GESTURES BY PRESCHOOLERS

*Polina Podlesnaya<sup>1</sup>, Polina Eismont<sup>2</sup>, Anna Zinina<sup>3</sup>, Artemy Kotov<sup>4</sup>, Nikita Arinkin<sup>5</sup>*

*<sup>1, 2</sup> St Petersburg University*

*<sup>3, 4, 5</sup>National Research Center "Kurchatov Institute"; Moscow State Linguistic University; Russian State University for the Humanities*

*E-mail:<sup>1</sup>st102144@student.spbu.ru;<sup>2</sup>p.eysmont@spbu.ru;<sup>3</sup>anna.zinina.22@gmail.com;  
<sup>4</sup>kotov@harpia.ru;<sup>5</sup>nikita.arinkin@gmail.com*

**Keywords:** temporal gestures, time and space, metaphorical representation of time, language acquisition, nonverbal communication, robot companions.

Мы используем картину мира, где время и пространство тесно переплетены, и наше восприятие времени зачастую опирается на пространственные концепции. Мы часто можем слышать метафоры типа «время бежит», увидеть выражение временных отношений при помощи невербальных коммуникативных действий. Время — это абстрактное понятие, и его неосвязаемость стимулирует человека метафорически интерпретировать время как пространство, обозначать его через движения. Такие движения называют темпоральными жестами, они позволяют репрезентировать понятия, связанные со временем, так, как если бы они обладали пространственной протяженностью.

В данном исследовании мы стремимся изучить, как дети с родным русским языком усваивают последовательность событий повествования и как они при этом воспринимают пространственно-временные отношения. Предыдущие исследования [Wagner, Holt, 2023] показали, что англоговорящие дети усваивают временную последовательность к 5-летнему возрасту, ориентируясь на предлоги *before* и *after*. Тем не менее, даже в старшем возрасте они все еще испытывают трудности с правильным толкованием таких конструкций. Нашей целью было проверить, влияют ли темпоральные жесты на успешность понимания последовательности действий, поскольку в работе [Bottini, Casasanto, 2013] утверждается, что хотя дети способны соотносить время и пространство уже к 4-м годам, однако формирование этой способности продолжается вплоть до 15-летнего возраста [Burns et al., 2019]. При этом роль невербальной коммуникации в процессе развития речи также не является до конца ясной: исследователи говорят как о помощи жестов в процессе усвоения речи [Hostetter, 2011], так и о помехах при использовании жестов в ходе речевого развития [McNeil, Alibali, Evans, 2000], а также предлагают модель параллельного развития средств вербальной и невербальной коммуникации [Lewis et al., 2000].

Для проведения исследования был использован эмоциональный робот Ф-2 [Malkina, Kotov, Zinina, 2022]. На роботе можно запрограммировать заданные последовательности пове-

дения при помощи языка ВМЛ: каждый отдельный сценарий, запускающийся вручную, включает в себя текст, определенный жест и элемент мимики, меняющий выражение лица и направление взгляда робота. В ходе эксперимента робот рассказывал две истории, которые он сопровождал тремя вариантами жестов: в первом экспериментальном условии жесты, соответствующие предшествующему действию, были левонаправленными, а соответствующие последующему действию — правонаправленными; во втором условии положение жестов на оси поменяли местами; а для контрольной группы использовались нейтральные жесты, не указывающие ни влево, ни вправо. Текст историй состоял из предложений с двумя типами конструкций: *X, перед тем как Y и Y после того как X*, которые, в свою очередь, делились еще на две группы: иконическую/не иконическую — соответствует ли порядок событий в тексте порядку событий во времени (иконическая: *X, перед тем как Y*; не иконическая: *перед тем как Y, X*), и естественную/произвольную — связаны ли события естественной последовательностью действий (естественная: *Мальчик надел носки, перед тем как надеть ботинки*; произвольная: *Девочка прыгнула, перед тем как хлопнуть в ладоши*).

В исследовании приняло участие 43 ребенка-монолингва с родным русским языком (правши) в возрасте от 52 до 66 месяцев, среди них 24 девочки и 19 мальчиков. Каждый ребенок опрашивался отдельно. После приветствия робот начинал свой рассказ, и после каждой истории спрашивал, что первым делом сделал герой. После того, как ребенок давал ответ, вручную запускался рассказ следующей истории.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что союз предшествования и естественный порядок действий усваиваются детьми раньше и обрабатываются успешнее. Статистически значимое различие между условиями (ANOVA,  $p < 0.05$ ) демонстрируют только естественные, как иконические, так и не иконические стимулы с союзом *перед тем как*, где дети при определении последовательности действий героя ориентируются на жест робота. Это доказывает, что как вербальный, так и невербальный компоненты языка играют важную роль в процессе восприятия временных конструкций и развиваются в детской речи параллельно.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Bottini R., Casasanto D. Space and time in the child's mind: metaphoric or ATOMIC? // *Front. Psychol.* 2013. No. 4. P. 803. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00803
2. Burns P., McCormack T., Jaroslawska A. J., O'Connor P. A., Caruso E. M. Time Points: A Gestural Study of the Development of Space-Time Mappings // *Cogn Sci.* 2019. No. 43. P. e12801. <https://doi.org/10.1111/cogs.12801>
3. Casasanto D., Kyle J. The Hands of Time: Temporal Gestures in English Speakers // *Cognitive Linguistics.* 2012. 23 (4). 643–674.
4. Hostetter A. B. When do gestures communicate? A meta-analysis // *Psychological Bulletin.* 2011. No. 137(2). P. 297–315.
5. Lewis V., Boucher J., Lupton L., Watson S. Relationships between symbolic play, functional play, verbal and non-verbal ability in young children // *International journal of language & communication disorders.* 2000. No. 35(1). P. 117–127. <https://doi.org/10.1080/136828200247287>
6. Malkina M., Kotov A., Zinina A. Perception of Multimodal Hedges Communicative Behavior of a Companion Robot // *Proceedings of the 10th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW).* Nara, 2022. P. 1–3.
7. McNeil N. M., Alibali M. W., Evans J. L. The role of gesture in children's comprehension of spoken language: Now they need it, now they don't // *Journal of Nonverbal Behavior.* 2000. No. 24(2). P. 131–150. <https://doi.org/10.1023/A:1006657929803>
8. Wagner L., Holt R. F. Time after time: Factors influencing children's comprehension of Before and After // *Journal of Child Language.* 2023. P. 1–9. <https://doi.org/10.1017/S0305000923000612>

# ЦВЕТОМУЗЫКА КАК ОСНОВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НОТНОЙ ГРАМОТЕ (ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА)

*Потапова Родмонга Кондратьевна<sup>1</sup>, Потапов Всеволод Викторович<sup>2</sup>,  
Померанцев Никита Дмитриевич<sup>3</sup>*

*<sup>1,3</sup>Московский государственный лингвистический университет*

*<sup>2</sup>Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова*

*E-mail:<sup>1</sup>rkpotapova@yandex.ru, nicetes@gmail.com;<sup>2</sup>volikpotapov@gmail.com*

Ключевые слова: рационально-сигнальная функция цвета, эмоционально-сигнальная функция цвета, импрессионизм в живописи, импрессионизм в музыке, локализация нот на нотном стане, язык программирования Python 3.

## COLORED MUSIC AS A BASIS FOR DEVELOPING SOFTWARE TO BE USED IN THE MUSICAL NOTATION TEACHING PROCESS (FOR PRESCHOOL CHILDREN)

*Rodmonga Potapova<sup>1</sup>, Vsevolod Potapov<sup>2</sup>, Nikita Pomerantsev<sup>1</sup>*

*<sup>1,3</sup>Moscow State Linguistic University*

*<sup>2</sup>Lomonosov Moscow State University*

*E-mail:<sup>1</sup>rkpotapova@yandex.ru, nicetes@gmail.com;<sup>2</sup>volikpotapov@gmail.com*

Keywords: rational-signaling function of color, emotional-signaling function of color, impressionism in painting, impressionism in music, color coordination algorithm, localization of notes in color on the staff, Python 3 programming language.

Наряду с *сигнальной* функцией (например, в эмблемах, геральдике, государственных знаменах и национальных костюмах обрядового характера различных народов мира, что является образцами реализации коммуникации на основе *рационально-сигнальной* функции цвета) цвет выполняет и другую функцию, а именно *эмоциональную*, применительно к живописи, орнаменталистике и музыке, что, несомненно, связано с эмоциональным миром человека, его духовной жизнью в целом, что соответствует сфере *эмоционально-сигнальной* функции цвета и звука.

Особая роль в этом отношении принадлежит такому направлению в живописи, как *импрессионизм*, который повлиял на возникновение и развитие нового направления в музыке — импрессионизм. Данное направление особенно проявилось в творчестве Клода Дебюсси. В России примером использования эмоционального воздействия на слушателя предстают произведения Александра Скрябина, в музыке которого введена специальная партия света («Прометей»), что подтверждает наличие «цветного слуха». В данном случае необходимо упомянуть исполнение «Поэмы экстаза» Александра Скрябина в Большом зале консерватории имени П. И. Чайковского с применением соответствующих цветовых эффектов, которое оказало большое эмоциональное воздействие на присутствующих слушателей.

Исходя из того, что цвет может выполнять две функции, а именно: сигнальную и эмоциональную, мы предполагаем, что эти две вышеупомянутые функции могут лечь в основу преподавания музыкальной грамоты для детей дошкольного возраста. Разрабатываемый нами программный продукт имеет в основе алгоритм координации цвета и локализации определенной ноты на нотном стане. Цветовая гамма обозначений нот на нотном стане включает очередность цветов, располагаемых, согласно Фурье, в следующем порядке: первая нота — красный цвет, вторая нота — оранжевый, третья — желтый, четвертая — зеленый, пятая — голубой, шестая — синий, седьмая — фиолетовый. Работа с программой «Музыкальная радуга» включает несколько этапов: а) распознавание обучающимся цвета каждой ноты; б) распознавание

обучающимся локализации ноты на нотном стане; в) постепенный ввод распознавания обучающимися локализации ноты на нотном стане в соответствии с ее звучанием.

Таким образом, дети дошкольного возраста имеют возможность освоить и закрепить различные варианты локализации нотных знаков на нотном стане, опираясь на сигнальную функцию цвета и связи его со звукорядом. Одновременно обучающиеся имеют возможность слышать визуально представленное обозначение ноты на нотном стане.

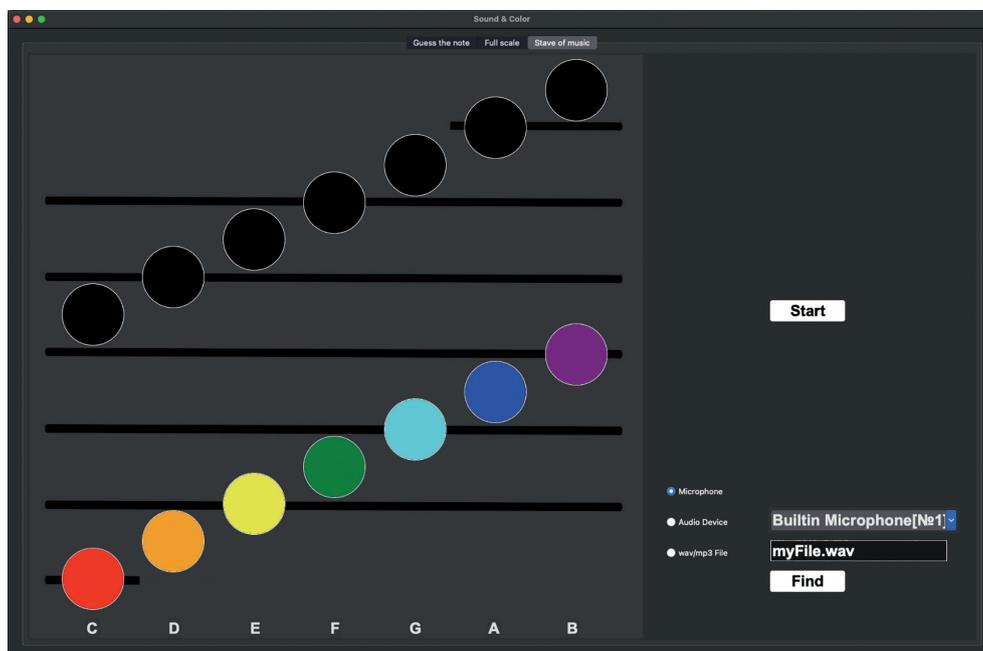


Рис. 1. Вкладка «Нотный стан» (первая и вторая октавы. Для наглядности ноты первой октавы раскрашены)

На вкладках «Полный звукоряд» и «Нотный стан» (рис. 1) доступны два вида визуализации звука в реальном времени с использованием сигнальной функции цвета: матрица, где ноте каждой октавы соответствует отдельная цветовая ячейка с подписью ноты, и нотный стан с 14 цветовыми кругами, представляющими основные ноты первой и второй октавы. Источником звука можно выбрать встроенный микрофон, внешнее аудиоустройство или аудиофайлы в форматах **wav** и **mp3**. Принимая звуковой сигнал, программа определяет доминирующую частоту звука в конкретный момент времени с помощью преобразования Фурье, ищет ближайшую подходящую ноту (частотные значения нот прописаны внутри класса обработки звука) и динамически отображает результат в виде изменения цвета ячейки соответствующей ноты. Предлагаемый способ отображения призван облегчить для контингента детей дошкольного возраста ориентацию на локализацию нотных знаков в цветовом режиме с помощью создания визуальных цветовых ассоциаций. Дополнительно программа пишет лог зарегистрированных сигналов и ответов в тестировании.

Нами была выбрана библиотека Tkinter для визуализации пользовательского интерфейса. Она является стандартным модулем Python. Несмотря на то, что у Tkinter есть свои преимущества перед другими библиотеками GUI, такие, как относительная простота освоения и использования, мы рассматриваем возможность перехода на PyQt для улучшения пользовательского опыта. Однако наиболее вероятным видится переход на веб-платформу с использованием фреймворка Django.

В настоящее время для аудиоанализа в нашей программе используется библиотека PyAudio в связке с Librosa. На первых этапах для обработки звука и определения звучащей ноты мы задействовали только библиотеку PyAudio, однако наша программа реагировала не только на ноты, но и на шумы. Для решения этой проблемы мы задействовали библиотеку Librosa (предоставляющую расширенный функционал для обработки аудио), добавив усиление сигнала, фильтры высоких и низких частот, набор полосных фильтров, соответствующих интервалам нот, а также задействовали вычисление хромогаммы, что в совокупности позволило суще-

ственно увеличить точность реакции программы и добавить отображение звучащих созвучий, а не только одной ноты. Наибольшая точность определения нот наблюдается при чтении аудиофайлов, при обработке звука из встроенного микрофона все еще наблюдается реакция на внешние шумы. Для решения этой проблемы мы работаем над задействованием методов машинного обучения, что позволит улучшить качество аудиоанализа и добавить новые функции в программу.

Завершающие этапы разработки — тестирование и апробация. После перечисленных этапов последует проведение эксперимента для подтверждения действенности метода обучения.

Дополнительно мы планируем добавить больше возможностей визуализации для более детального представления. Например, планируется добавить обновляемое изображение, в котором будут видны уже последовательности цветных ячеек, соответствующих нотной партии воспринимаемого произведения, что позволит визуально наблюдать ритмические рисунки произведения.

На данном этапе программа представляет из себя рабочий и понятный инструмент для визуализации звука с помощью сигнальной компоненты цвета, предварительно способствующий первичному освоению нотной грамоты и включающий в себя средство проверки и закрепления полученных навыков. На основе предварительной апробации можно сказать, что предлагаемые метод и инструмент действительно способствуют улучшению музыкального слуха, а наглядность представления добавляет интерактивность в процесс и помогает как усвоить положение нот, так и привязать звучание к конкретной части звукоряда.

Таким образом, обучение нотной грамоте на первой стадии в данном случае соответствует сигнальной функции цвета. В процессе овладения музыкальной грамотой постепенно реализуется переход от сигнальной функции к эмоциональной функции цвета.

# СЕМИОТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЕЛЬСАРТА В ЕДИНСТВЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ: ОТ ЖЕСТА К ЗВУКУ

*Приданова Елена Владимировна*

*Нижегородская государственная консерватория им. М. И. Глинки*

*E-mail: epridanova@yandex.ru*

**Ключевые слова:** Дельсарт, семиотическая система, музыка, жест, интонация, дыхание, Дункан.

## DELSARTE'S SEMIOTIC SYSTEM IN THE UNITY OF THEORY AND PRACTICE: FROM GESTURE TO TUNE

*Elena Pridanova*

*Nizhny Novgorod State Conservatory named after M. I. Glinka*

*E-mail: epridanova@yandex.ru*

**Keywords:** Delsarte, semiotic system, music, gesture, intonation, breathing, Duncan.

Франсуа Дельсарт (1811–1871) — выдающийся французский певец, вокальный педагог, теоретик сценического искусства, разработавший оригинальную систему телесной выразительности исполнителя в видах искусства, связанных со словом, звуком и жестом. В результате кропотливого изучения выразительных возможностей естественного человеческого самопроявления в единстве ощущений, эмоций и мысли он впервые в истории музыкально-театрального искусства сформировал систему, включающую философско-эстетическое обоснование и структурированное описание основных поз, жестов и выражений лица человека с указанием их семантики. Будучи талантливым певцом и актером, Дельсарт уделил особое внимание вопросам взаимосвязи и взаимодействия пластики, тембра, интонации и дикции.

В современном научном дискурсе его идеи нашли отражение в трудах театроведов, культурологов, философов, прежде всего западных (Delaumosne, Arnaud, Warman, Waille). Однако в сфере музыковедения значимость учения Дельсарта до сих пор представляется недооцененной. Перспективно рассмотрение его идей в свете достижений современных наук о человеке, что особенно актуально в связи с укреплением позиций телесно-ориентированной эпистемологии и междисциплинарным интересом к семиотике.

Жест, звук (голос) и речь Дельсарт рассматривает как средства коммуникации и, соответственно, семиотические системы. Несмотря на то, что они тесно связаны между собой, как и те способности, которые их порождают, эти системы неравнозначны: «Жест превосходит любой другой язык, потому что он охватывает все составляющие нашего существа. Жест включает в себя все, что находится внутри нас. Звук — это жест голосового аппарата. Согласные и гласные — жест ротовой полости, а жест, собственно так называемый, — продукт мышечного аппарата».

Семиология жеста (в широком понимании последнего как телодвижения) — наиболее разработанная часть системы, подробно описанная на русском языке в книге С. М. Волконского. Под семиотикой в данном случае понимается интерпретация органического движения как определенного настроения. Выделяются следующие параметры означаемого: эмотивное (т.е. указывающее на степень чувства, напряженность без указания на его характер), аффективное (проявление характера чувства: влечение или отвращение), волевое.

Основой для классификации движений служат три базовых состояния «внутреннего» человека как «отправной точки всех своих проявлений и конечной точки всех своих восприятий» или, иными словами, некоторого центра воображаемой окружности, т.к. человек «мыслит или от себя, или по отношению к себе». По Дельсарту, телодвижения, направленные наружу, выражают физическую сторону (жизнь, ощущения) — это так называемые экстен-

трические движения. Если движение направлено вовнутрь, то оно выражает разумную часть (мышление) и называется концентрическим. Наконец, возможно нормальное состояние, которое свойственно проявлению души (чувства). Созданная таким образом азбука «телесного красноречия» представляет собой огромное количество комбинаций движений разных видов и охватывает все человеческое тело (от глаз до конечностей).

Если жест первичен и отражает физический импульс, то далее он может разворачиваться в звук, который в большей степени способен выразить чувство человека: «голос — таинственная рука, которая трогает, обволакивает и ласкает сердце». Семантика голоса зависит, прежде всего, от участка его диапазона: «грудной регистр — это выражение чувствительной или витальной жизни и интерпретатор всех физических эмоций. Средний регистр выражает эмоции морального плана. Головной регистр интерпретирует все, что касается научных или умственных явлений». Следовательно, эти участки диапазона соответствуют эксцентрическому, нормальному или концентрическому типу самовыражения.

Особое внимание уделяется вопросу интенсивности звука (интонации), которая также может быть эксцентрической (движение вверх), концентрической (движение вниз) и нормальной (монотонность), соответственно, первый вариант выражает, в зависимости от контекста, восторг, изумление или конфликт, второй — одобрение, нежность или подавленность, третий — нерешительность (колебания). Среди большого разнообразия интонаций выделяются «особые интонации»: восклицания, крики, стоны, плач, рыдание, вздох, смех, пение. Несмотря на интуитивную ясность семантики этих интонаций, важна попытка описать их с помощью конкретных комбинаций выразительных средств (гласная, высота тона, сила звука, последовательность тонов, сочетание звука и дыхания).

Решающую роль в формировании выразительности голоса играет дыхание. Состоящее из трех движений (вдох, приостановка, выдох), оно способствует точной передаче эмоций. Фраза может быть произнесена на одном дыхании, однако если человек пытается передать сильные чувства, дыхание может меняться после каждого слова. Вопрос выразительности дыхания на материале литературного творчества поставил представитель отечественной психологии искусства XX века Л. С. Выготский. Учение о музыкальной интонации разработал в этот же период Б. В. Асафьев. Дельсарт гораздо раньше обратил внимание на роль дыхания в музыкальном искусстве не только как необходимой физиологической основы исполнения вокальной музыки, но и как глубинного принципа формирования выразительности самого мелодизма.

Третий этап самовыражения человека — речь, отражающая возможности ума. Подчеркнута роль согласных звуков, которые задают интеллектуальный смысл слова (тогда как гласные в большей степени отражают эмоцию), четкое произнесение первого согласного — принципиальное условие для передачи значения.

Итак, теоретические основания системы Дельсарта выводятся из базовых естественных выразительных возможностей человека, осмысленного в единстве физического, эмоционального и интеллектуального проявлений. Опережая свое время, французский мастер предлагает телесно-ориентированный подход к пониманию музыки, то есть акцентирует внимание на моменте рождения смысла, который является энергетическим импульсом для формирования вербального высказывания, что созвучно представлениям современной естественнонаучной парадигмы. Практическая ценность учения сегодня определяется его богатой эмпирической основой, а также художественной убедительностью предлагаемых интерпретаций, о чем свидетельствует тот успех, который Дельсарт и его последователи имели у публики.

Описанная выше семиотика может стать интересным опытом для перенесения в исследовательские программы музыковедения. Если, как показывают современные ученые, «внутренняя артикуляция значения представляет собой телесно-обоснованный процесс, интернализированную репрезентацию экспрессивного жеста» (Оле Кюль), то развитием найденных французским мастером идей может стать смещение акцента с интеллектуальных рационализаций на воспитание «пластически образованного» тела, откликающегося на заложенные в музыке структурно-содержательные паттерны, культивация тренированного самосознания, умеющего осмысливать свой двигательный и интроспективный опыт. Интерпретируя музыку

прошлого, необходимо также учитывать исторический контекст, а именно те конвенции относительно двигательной активности и разного рода тропов и топосов, которые характерны для изучаемой эпохи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Волконский С. М. Выразительный человек. Сценическое воспитание жеста (по Дельсарту). СПб: Лань; Планета музыки, 2012. 176 с.
2. Приданова Е. В. Учение о «выразительном человеке» Франсуа Дельсарта в аспекте художественной антропологии // Музыка в диалоге культур и цивилизаций. Нижний Новгород, 2021. С. 181–184.
3. Приданова Е. В. Художественная антропология Ф. Дельсарта в ее исторической перспективе // Вопросы музыкальной науки. 2021. Вып. 4(45). С. 58–66.
4. *Delaumosne l'Abbé, Delsarte F.* Delsarte System of Oratory: Including the Complete Works of M. Labbe Delaumosne and Mme. Angeliqne Arnaud (puoils of Delsarte) with the Literary Remains of Francois Delsarte, Procured of Mme. Delsarte and Given Literally in Delsarte's Own Words, Without Alteration Or Annotation, and Addenda. Fourth Edition. New York: Edgar S. Werner, 1893 [Электронный ресурс] URL: <https://www.gutenberg.org/files/12200/12200-h/12200-h.htm> (дата обращения: 13.05.2024).
5. *Waille F.* Corps, arts et spiritualité chez François Delsarte (1811–1871). Des interactions dynamiques. Lyon, 2009.
6. *Warman E.* Gesture and attitudes, an exposition of the Delsarte philosophy of expression practical and theoretical. Boston: Lee and Shepard, 1891.

# РОЛЬ МАРКЕРОВ СВЯЗИ И ТИПА ЛОГИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ОБРАБОТКЕ ФРАГМЕНТОВ ДИСКУРСА

*Разумнов Артемий Сергеевич<sup>1</sup>, Толдова Светлана Юрьевна<sup>2</sup>,  
Слюсарь Наталия Анатольевна<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет

<sup>2,3</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

E-mail:<sup>1</sup>razumnov.art@gmail.com

Ключевые слова: дискурс, коннекторы, каузальные связи, скорость обработки, маркеры связи.

## THE ROLE OF CONNECTION SIGNALS AND DISCOURSE RELATIONS IN THE PROCESSING OF DISCOURSE FRAGMENTS

*Artemy Razumnov<sup>1</sup>, Svetlana Toldova<sup>2</sup>, Natalia Slioussar<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>St Petersburg University

<sup>2,3</sup>National Research University "Higher School of Economics", Moscow

E-mail:<sup>1</sup>razumnov.art@gmail.com

Keywords: discourse, connectors, causal relations, processing speed, connection signals.

При понимании текста дискурс членится на некоторые единицы, между которыми устанавливаются смысловые связи [Кибрик, 2003]. В данной работе мы изучаем, как различные их особенности влияют на обработку текста. Во-первых, дискурсивная единица может быть связана с предыдущей разными логическими отношениями. Большинство существующих исследований сравнивают различные когнитивные операции, например, каузальность и уступку [Köhne-Fuetterer et al., 2021]. Однако разные отношения возможны и в рамках одной когнитивной операции: так, дискурсивная единица может выступать причиной или следствием события, упомянутого ранее. Именно этот случай рассматривается в нашей работе, чтобы абстрагироваться от более общих эффектов, связанных с основными когнитивными процессами.

Во-вторых, связь между дискурсивными единицами может быть по-разному представлена на уровне текста. Две единицы могут быть соединены запятой в рамках одного предложения или разделены точкой. Исследования синтаксиса демонстрируют влияние знаков препинания на предсказание будущей информации и, следовательно, на скорость ее обработки [Hirotani et al., 2006]. Мы предположили, что этот фактор сыграет роль и в нашей работе.

В качестве еще одного фактора рассматривалось наличие или отсутствие коннектора (*потому что, поэтому*). Предыдущие работы показывают, что коннекторы служат процедурными инструкциями, которые локально упрощают обработку текста [Kleijn et al., 2021]. Мы полагаем, что установление логических связей между дискурсивными единицами возможно и без них, но они могут ускорить процесс за счет экспликации этих связей.

В нашем исследовании приняли участие 72 человека 18–52 лет ( $M = 25,5$ ). Использовался метод чтения с самостоятельной регулировкой скорости. Материалом стали 48 стимульных мини-текстов и 12 филлеров. Каждый стимул состоял из контекстного предложения и следующего за ним фрагмента с причинно-следственной связью в одном из шести условий (см. табл.).

Таблица. Экспериментальный дизайн и условия

| № | Тип логической связи | Знак препинания | Коннектор | Предложение   |
|---|----------------------|-----------------|-----------|---|
| 1 | Следствие            | Запятая         | Есть      | Девушка захотела сменить имидж, поэтому она сделала короткую стрижку. |

| № | Тип логической связи | Знак препинания | Коннектор | Предложение   |
|---|----------------------|-----------------|-----------|---|
| 2 | Следствие            | Запятая         | Нет       | Девушка захотела сменить имидж, она сделала короткую стрижку.         |
| 3 | Причина              | –               | Есть      | Друг девушки не узнал ее, потому что она сделала короткую стрижку.    |
| 4 | Причина              | –               | Нет       | Друг девушки не узнал ее, она сделала короткую стрижку.               |
| 5 | –                    | Точка           | Есть      | Девушка захотела сменить имидж. Поэтому она сделала короткую стрижку. |
| 6 | –                    | Точка           | Нет       | Девушка захотела сменить имидж. Она сделала короткую стрижку.         |

Для анализа данных использовались смешанные линейные модели. Перед анализом была проведена логарифмическая трансформация времени прочтения. Учитывая возможности дизайна, мы анализировали факторы попарно. Все обнаруженные эффекты оказались локальными.

При анализе влияния типа логической связи и наличия коннектора был выявлен значимый эффект коннектора ( $\beta = -0,023$ ,  $p < 0,05$ ). Множественные сравнения показали, что ускорение, связанное с присутствием коннектора, наблюдалось только в условии следствия ( $\beta = 0,043$ ,  $p < 0,05$ ;  $\beta = 0,039$ ,  $p < 0,05$ ), но не в условии причины. При анализе влияния знака препинания и наличия коннектора также был выявлен значимый эффект коннектора ( $\beta = -0,054$ ,  $p < 0,001$ ). Множественные сравнения показали, что коннектор вносит больший вклад в установление связей между фрагментами, связанными точкой ( $\beta = 0,069$ ,  $p < 0,001$ ), чем между фрагментами, связанными запятой ( $\beta = 0,039$ ,  $p < 0,05$ ). К тому же в случае точки эффект коннектора пролонгируется и наблюдается также при чтении второго слова ( $\beta = 0,038$ ,  $p < 0,05$ ).

Таким образом, мы продемонстрировали, что обработку связей между дискурсивными единицами надо изучать комплексно, учитывая взаимодействие различных факторов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кибрик А. А. Анализ дискурса в когнитивной перспективе: дис. ... д-ра филол. наук. М.: Ин-т языкознания РАН, 2003.
2. Hirotsani M., Frazier L., Rayner K. Punctuation and intonation effects on clause and sentence wrap-up: Evidence from eye movements // *Journal of Memory and Language*. 2006. Vol. 54. P. 425–443.
3. Kleijn S., Mak W., Sanders T. Causality, subjectivity and mental spaces: Insights from on-line discourse processing // *Cognitive Linguistics*. 2021. Vol. 32. No. 1. P. 35–65.
4. Köhne-Fuetterer J., Drenhaus H., Delogu F., Demberg V. The online processing of causal and concessive discourse connectives // *Linguistics*. 2021. Vol. 59. P. 417–448.

# РОЛЬ НЕВЕРБАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ МУЗЫКАЛЬНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Семьнина Елена Валерьевна*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: semynina@inbox.ru*

**Ключевые слова:** обучение дошкольников, музыкальное развитие, коммуникационное взаимодействие.

## THE ROLE OF NON-VERBAL COMMUNICATION IN THE PROCESS OF MUSICAL-PLAYING ACTIVITIES AMONG YOUNGER PRESCHOOLERS

*Elena Semynina*

*St Petersburg University*

*E-mail: semynina@inbox.ru*

**Keywords:** preschool education, musical development, communication interaction.

В раннем возрасте мозг ребенка стремительно развивается. Позитивное влияние занятий музыкой на развитие познавательных процессов личности вызывает большой интерес у специалистов разных областей знаний.

Несколько лет назад на базе двух детских учреждений нами было проведено исследование, которое позволило затронуть вопрос о влиянии музыкальных занятий на нравственно-ценностное отношение детей. Для построения психолого-педагогического процесса использовалась авторская музыкальная методика, включающая в себя новые педагогические категории: технология работы с детьми, процессы управления занятием и лигаменты.

Технология работы с детьми основывается на значении работы сенсорных каналов восприятия. Вся информация, поступающая в мозг маленького ребенка из окружающего мира, преломляется через каналы восприятия. Музыкально-игровую деятельность маленького ребенка необходимо разнообразить и расширить от наглядно-образного до предметно-манипуляционного и телесно-двигательного. Одним из значимых процессов управления занятием становится подражание. Невербальное, жестовое общение является ведущим в раннем возрасте, а копирование и повторение действий — естественный процесс социального развития маленького ребенка. Использование подражания в качестве важного обучающего элемента позволяет ребенку раскрываться и обучаться на занятии в естественной для него форме. Копирование ребенком движений педагога становится одним из факторов успешного погружения в музыкальную деятельность.

Существенным аспектом музыкальных занятий становится коммуникационное взаимодействие через интонации, жесты, мимику и тело человека. Лигаменты — связующие музыкально-игрового процесса. Лигамент — механизм, позволяющий связывать музыкально-игровую деятельность так, чтобы ритмизация, смысл, процесс обучения не нарушались. При использовании лигаментов прямое педагогическое воздействие скрыто, ребенок обучается, играя.

В исследовании приняли участие 150 дошкольников 2–4 лет. В течение учебного года дети занимались по специальной музыкальной методике. Диагностика проводилась с использованием психологических тестов для детей (автор К. Тейлор) и ситуаций по Н. Е. Щурковой.

Результаты проведенного исследования показали позитивные изменения в ценностных отношениях маленьких детей после занятий музыкой по специальной музыкальной методике в сравнении с контрольной группой. Акцент на музыкальных занятиях сводился не только к приобретению детьми элементарных музыкальных навыков, но и к естественному раскрытию психофизических, эмоциональных и когнитивных способностей малышей. Музыкальные

занятия в экспериментальной группе строились с учетом знаний о работе познавательных процессов, описанных в научных исследованиях Бехтерева В. М., Ананьева Б. Г., Рубинштейна С. Л., Теплова Б. М., Выготского Л. С. Для достижения эффективной работы с детьми младшего возраста при передаче информации необходимо использовать фонационные, кинетические и графические средства передачи. Эффективное воздействие на восприятие информации детьми оказывают тембр голоса, громкость речи, темп, интонация, паузы, жесты, движения телом, взгляд, мимика, способность взрослого использовать подражание и лигаменты. Позы, мимика и жесты могут без слов донести до маленького ребенка смысл музыкального произведения, раскрыть характер мелодии и помочь ему не только выразить себя без слов, но и принять и усвоить новые знания без пока еще непонятных в силу возраста умозаключений, силлогизмов и дедукций. Подражание действиям и жестам, подкрепление мимикой могут стать полезной и плодотворной единицей музыкально-педагогического процесса. В музыкально-игровой деятельности невербальное общение не только обогащает значения, передаваемые словами, но и становится особой категорией, позволяющей строить эффективное обучающее пространство. Включение языка тела в модель педагогического процесса не только отвечает потребностям маленького ребенка в движении и жестикуляции, но и является отдельным важным обучающим звеном, требующим дальнейшего изучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Ананьев Б. Г.* О человеке как объекте и субъекте воспитания. М.: Академия, 1989.
2. *Бехтерев В. М.* Значение музыки в эстетическом воспитании ребенка с первых дней его детства. М.; Воронеж, 1997.
3. *Выготский Л. С.* Психология искусства. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998.
4. *Запорожец А. В.* Некоторые психологические вопросы сенсорного воспитания в раннем и дошкольном возрасте. М.: Изд-во АПН, 1963.
5. *Пиаже Ж.* Суждение и рассуждение ребенка. СПб: Союз, 1997.
6. *Роджерс К., Фрейнберг Дж.* Свобода учиться. М.: Смысл, 2002.
7. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии: в 2-х тт. М.: Педагогика, 1989.
8. *Сухомлинский В. А.* Сердце отдаю детям. Киев: Рад. школа, 1976.
9. *Сакс О.* Музыкафилия. М.: АСТ, 2020.
10. *Теплов Б. М.* Психология музыкальных способностей. М.; Л., 1947.

# СЛОВО КАК ЖЕСТ

*Сизова Ольга Борисовна*

*Психолого-педагогический центр по социальной адаптации детей с тяжелыми нарушениями речи,  
Санкт-Петербург, Россия*

*E-mail: osizova@yandex.ru*

**Ключевые слова:** когнитивные стили, указательные лексемы, указательный жест, остенсивное определение, вербальная и жестовая коммуникация, детская речь.

## WORD AS GESTURE

*Olga Sizova*

*Psychological and Pedagogical Center for Social Adaptation of Children with Developmental Language Disorders, St. Petersburg, Russia*

*E-mail: osizova@yandex.ru*

**Keywords:** cognitive styles, demonstrative lexemes, pointing gesture, ostensive definition, verbal and gestural communication, children's speech.

Семиотика указательного жеста весьма многогранна. По сути этот жест представляет собой знак-индекс [Бразговская, 2018], и одновременное наличие во внеязыковой ситуации жеста указания как знаконосителя и объекта указания — означаемого обеспечивает семиотическое действие. Означаемое указательного жеста, в отличие от означаемого языкового знака, не абстрактно, но абсолютно конкретно и единично, и полностью укоренено в реальности текущей ситуации.

Указательный жест как конфигурация пальцев кисти доступна младенцам задолго до формирования его интенционального использования [Томаселло, 2011] и представляет собою неоконченное движение дотягивания до объекта, непосредственно присутствующего в окружении ребенка [Выготский, 1983]. Это движение считается как знак взрослыми, и именно взаимодействие между совершающим незнаковое движение младенцем и взрослым, опознающим в этом движении конвенциональный жест и выполняющим передачу желаемого объекта ребенку, и придает движению качество жеста, знака. Подобное взаимодействие, воспроизводимое в каждом онтогенезе, реализуемом в культуре, использующей указательный жест, по сути, повторяет одну из версий филогенетических закономерностей возникновения языка в эволюции человечества, согласно которой непроизвольные вокализации ранних homo считывались соплеменниками как указание на определенные изменения ситуации и использовались как знаки в адаптационных целях, а затем воспроизводились уже интенционально в сходных условиях [Бурлак, 2019] (правда, применительно к указательному жесту продуцирование и считывание знака производится в других модальностях). В дальнейшем в онтогенезе функции указательного жеста развиваются в рамках ситуаций разделенного внимания, становясь не только инструментом грамматики просьбы, но и начиная обслуживать задачи грамматики информирования [Томаселло, 2011]. Именно в рамках этого уровня развития коммуникации формируется способность проследивать направление взгляда собеседника по направлению к объекту совместной деятельности, и этот взгляд сопровождается, а затем и провоцируется указательным жестом. Поскольку речевой комментарий является неотъемлемой частью ситуаций совместного внимания, указательный жест сопровождается не только названием объекта внимания, но и специфическими языковыми средствами, относящимися к разрядам указательных местоимений, наречий и частиц. Важно отметить, что в русском языке употребление указательных и определительных местоимений допустимо вне словосочетания с существительным в сопровождении указательного жеста или без него при условии направленности взглядов адресанта и адресата высказывания на один и тот же объект. Таким образом, предметный контекст высказывания непосредственно вовлекается в его содержание, указательные

лексемы, сосредотачивая внимание собеседников на определенном фрагменте реальности, формируют смысл высказывания, минуя систему обобщенных языковых значений. В рамках лонгитюдных наблюдений за развитием речи детей двух когнитивных стратегий — аналитической референциальной и холистической экспрессивной [Bates, 1988] — было обнаружено, что именно дети последнего из указанных когнитивных стилей имеют склонность к заполнению синтаксической позиции объекта в высказывании указательным местоимением ЭТОТ или определительным местоимением ТАКОЙ в сопровождении указательного жеста или без него, но обязательно в условиях разделенного внимания при совпадающем направлении взглядов собеседников. При этом местоимения употреблялись изолированно, вне сочетания с названием объекта. Важно отметить, что именно экспрессивная холистическая стратегия обозначается как прономинальная в аналогичной по характеристикам классификации стратегий раннего освоения родного языка, поскольку на материале данных об освоении первого английского языка была выявлена рано формирующаяся у детей этой стратегии склонность правильно использовать личные местоимения, в то время как противопоставляемая номинативная стратегия предполагает предпочтение использования личного имени в высказываниях о самом себе [Nelson, 1973]. Поскольку опция использования определительных и указательных местоимений вне сочетания с номинативом в английском языке отсутствует, сопоставление частотности употребления этих местоимений в позиции субъекта или объекта в речи прономинальных и номинативных детей по определению невозможно. Но подобная задача вполне реализуема на материале высказываний на русском языке.

Целью предпринятого исследования было сопоставление частотности и особенностей использования в высказываниях дошкольников двух когнитивных стилей указательных и определительных местоимений, а также указательных наречий и частиц, представляющих собою вербальный аналог указательного жеста. В исследовании приняли участие 44 ребенка среднего дошкольного возраста (4–5 лет). У 22 из них на материале ежегодного (дважды в год в течение 2 лет) тестирования уровня развития языковых и моторных способностей были выявлены лонгитудно воспроизводимые признаки референциальной аналитической номинативной стратегии, другие 22 были отнесены к представителям экспрессивной холистической прономинальной стратегии. Помимо фиксации высказываний в спонтанной речи детей, частотность употребления целевых лексем была сопоставлена в элицитированной речи: дети описывали 4–5 сюжетных изображений. В общей сложности было получено 195 текстов. Было подсчитано для каждой из сопоставляемых групп количество вхождений каждой лексемы (в токенах) во всех полученных текстах, при этом для указательных и определительных местоимений по отдельности подсчитывались показатели как для использования в позиции объекта или субъекта изолированно, так и в сочетании с существительным. Далее для каждой из лексем и для некоторых групп лексем были верифицированы гипотезы о равенстве средних (средних показателей доли лексемы/группы лексем во всех продуцированных текстах). Статистически достоверные различия, свидетельствующие о более выраженной склонности прономинальных детей использовать указательные лексем, получены для изолированного использования местоимения ЭТА, определительных местоимений ТАКОЙ/ТАКАЯ/ТАКИЕ и наречия ТАК изолированно и в сочетаниях с существительными ( $p \leq 0.1$ ) (при этом не было выявлено ни одного изолированного субъектного/объектного использования местоимений ТАКОЙ в субъектной/объектной позиции в речи детей номинативной стратегии). Близкими к статистически значимым ( $p \leq 0.2$ ) оказались различия в частотности использования местоимений ЭТОТ/ЭТА/ЭТО. Наиболее значимые различия ( $p \leq 0.05$ ) выявлены в частотности использования указательной частицы ВОТ (в том числе в сочетании с указательным жестом) детьми холистического стиля.

Таким образом, уже в дошкольном возрасте представители холистического когнитивного стиля, эпистемологические установки которого характеризуются важностью учета контекста и предпочтением опоры на эмпирическое знание [Нисбетт, 2011], демонстрируют склонность к непосредственному использованию внеязыкового контекста в развертывании высказывания, предпочитая языковому, обобщенному определению объекта, субъекта, события остен-

сивное определение, непосредственно вовлекающее внеязыковую реальность, ее конкретные, буквально данные в ощущениях фрагменты в семиотические операции. При этом даже в рамках остенсивного определения языковое именование объекта заменяется, по сути, языковым аналогом жеста, указывающего на объект. Формально используя вербальный язык, носители холистического стиля реализуют жестовую коммуникацию вербальными средствами, более того, делают внеязыковой контекст непосредственной частью коммуникации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Бразговская Е. Е.* В лабиринтах семиотики. Очерки и этюды по общей семиотике и семиотике искусства. Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2018.
2. *Бурлак С. А.* Происхождение языка: факты, исследования, гипотезы. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Альпина нон-фикшн, 2019.
3. *Выготский Л. С.* Проблемы развития психики // Выготский Л. С. Собрание сочинений в 6-ти томах. Т. 3 / Под ред. А. М. Матюшкина. М.: Педагогика, 1983.
4. *Нисбетт Р., Пенг К., Чой И., Норензаян А.* Культура и системы мышления: сравнение холистического и аналитического познания // Психологический журнал. 2011. Т. 32. № 1. С. 55–86.
5. *Томаселло М.* Истоки человеческого общения / Пер. с англ. М. В. Фаликман [и др.]; науч. ред. Т. В. Ахутина. М.: Языки славянских культур, 2011.
6. *Bates E., Bretherton I., Snyder L.* From first words to grammar. Individual differences and dissociable mechanisms. Cambridge, 1988.
7. *Nelson K.* Structure and strategy in learning to talk // Monographs of the society for research in child development. 1973. Serial No. 149. Vol. 38. No. 3–4. P. 1–135.

## ВОСПРИЯТИЕ СТИХА VS ВОСПРИЯТИЕ ПРОЗЫ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

*Скулачева Татьяна Владимировна<sup>1</sup>, Слюсарь Наталья Анатольевна<sup>2</sup>,  
Костюк Александр Эдмундович<sup>3</sup>, Савина Божена Александровна<sup>4</sup>,  
Грановская Мария Андреевна<sup>5</sup>, Иванов Ярослав Сергеевич<sup>6</sup>*

<sup>1,3</sup>Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН, Москва

<sup>2</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

<sup>4,5,6</sup>Российский государственный гуманитарный университет, Москва

E-mail:<sup>1</sup>skulacheva@yandex.ru;<sup>2</sup>slioussar@yandex.ru;<sup>3</sup>kostyuk.ae@gmail.com;  
<sup>4</sup>bozhenasavina@gmail.com;<sup>5</sup>mariagranovskaja@yandex.ru;<sup>6</sup>nightflower@yandex.ru

Ключевые слова: стих и проза, лингвистика стиха, экспериментальное исследование восприятия стиха, семантика стиха, общестиховые закономерности.

## PERCEPTION OF VERSE VS PERCEPTION OF PROSE: EXPERIMENTAL STUDY

*Tatyana Skulacheva<sup>1</sup>, Natalya Slioussar<sup>2</sup>, Alexander Kostyuk<sup>3</sup>, Bozhena Savina<sup>4</sup>,  
Maria Granovskaya<sup>5</sup>, Yaroslav Ivanov<sup>6</sup>*

<sup>1,3</sup>V. V. Vinogradov Institute of Russian Language, Russian Academy of Sciences, Moscow

<sup>2</sup>National Research University "Higher School of Economics", Moscow

<sup>4,5,6</sup>Russian State University for the Humanities, Moscow

E-mail:<sup>1</sup>skulacheva@yandex.ru;<sup>2</sup>slioussar@yandex.ru;<sup>3</sup>kostyuk.ae@gmail.com;  
<sup>4</sup>bozhenasavina@gmail.com;<sup>5</sup>mariagranovskaja@yandex.ru;<sup>6</sup>nightflower@yandex.ru

Keywords: verse and prose, linguistics of verse, experimental study of the perception of verse, semantics of verse, general verse patterns.

Такие исследователи, как Б. И. Ярхо [Ярхо, 2006], Ю. Н. Тынянов [Тынянов, 1924], Б. В. Томашевский [Томашевский, 1929], В. М. Жирмунский [Жирмунский, 1975], М. Л. Гаспаров [Гаспаров, Скулачева, 2004], М. И. Шапир [Шапир, 1995], а в дальнейшем и авторы данного доклада занимались изучением особенностей стихотворных текстов, которые отличают стих от прозы. Данные особенности были выделены на разных уровнях языка: рост сочинительных связей на уровне синтаксиса, перечислительная интонация на фонетическом уровне, невозможность выбора одного значения многозначного слова исходя из контекста на семантическом уровне, равномерное распределение информативных слов по синтагме и т.д.

Это сложилось в неожиданную картину. Стих как будто пытается подавить возможность понять логику текста на всех уровнях. Данные особенности сохраняются во всех проанализированных языках, в разных литературных направлениях и индивидуальных стилях.

Нами была выдвинута гипотеза, что лингвистическая организация стихотворного текста частично подавляет логическое и критическое мышление, активизируя образное. Данная гипотеза подтверждается серией психолингвистических экспериментов на русском, английском, немецком, турецком и корейском языках: одни и те же ошибки не замечаются в стихе, но замечаются в прозе [Скулачева и др., 2023].

Следующий этап работы направлен на изучение того, как именно активизация образного мышления влияет на восприятие стиха, как это отличается от восприятия прозы. Была проведена серия экспериментов (с разными текстами, разными экспериментаторами, разными группами информантов (по 40 информантов в каждой)). Информантам предлагалось прочесть несколько текстов и ответить на вопросы, которые должны были выявить, как они их поняли.

При преобладании логической обработки все информанты стараются найти единственно верное понимание текста, используя критическое мышление для того, чтобы отбросить менее вероятные версии. То есть по мере увеличения числа информантов все заметней становится

ся предпочтительность какой-то одной трактовки. При преобладании образного восприятия каждый информант запускает свою цепочку ассоциаций, зависящую от его опыта, настроения и т.д., а не пытается найти единственную возможную логичную трактовку.

Один из экспериментов был проведен на стихотворении И. Анненского «Я на дне, я печальный обломок...» Информантам задавался вопрос: «Что подразумевается под словом «обломок» в стихотворении?» Трактовки были самые разнообразные: метафора душевного состояния, обломок статуи, камень, мертвый человек, часть небесного тела или летательного аппарата. Под «пьяным чудовищем» в «Незнакомке» А. Блока понимали лирического героя, Бога, беса, внутренние плохие качества самого Блока, читателя и даже незнакомку. Простое четырехстрочное детское стихотворение «Идет бычок, качается...» А. Барто давало в эксперименте около двух десятков взаимоисключающих трактовок, превосходя в этом самые трудные стихотворения В. Хлебникова.

Разнообразные и взаимоисключающие образы, представляющиеся информантам, зависят, по-видимому, от личного опыта и знаний конкретного человека, поэтому трактовки разнятся у каждого отдельного информанта и нередко противоречат логике (в бытовом понимании), версиям других информантов и смыслу, который изначально вкладывался в стих автором. При этом каждый информант считает свою трактовку единственно верной и удивляется, когда ему сообщают, что существуют другие версии. В прозе не бывает такого широкого разброса трактовок.

Разброс трактовок не зависит от уровня образования информантов и является, по-видимому, нормальной особенностью восприятия стиха как такового. Подобное же явление было замечено нашими петербургскими коллегами при восприятии живописи, это подтверждают и наши пилотные эксперименты. Можно предположить, что подобное подавление логического и критического мышления и активизация образного могут быть обнаружены и при восприятии других видов искусства.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 23–28–01812.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Гаспаров М. Л., Скулачева Т. В.* Статьи о лингвистике стиха. М.: Языки славянской культуры, 2004. 284 с.
2. *Жирмунский В. М.* Теория стиха. Л., 1975. С. 85–107.
3. *Скулачева Т. В., Слюсарь Н. А., Костюк А. Э., Грановская М. А., Меритуков А. С., Савина Б. А.* Семантика стиха и ее восприятие // Труды института русского языка им. В. В. Виноградова. 2023. № 2. С. 48–58. DOI: 10.31912/pvrl-2023.2.4
4. *Томашевский Б. В.* О стихе. Л., 1929.
5. *Тынянов Ю. Н.* Проблема стихотворного языка. Л.: Academia, 1924.
6. *Шапир М. И.* «Verse» vs «Prose»: пространство-время поэтического текста // *Philologica*. 1995. Т. 2. № 3–4. С. 7–47.
7. *Ярхо Б. И.* Методология точного литературоведения: избранные труды по теории литературы / Изд. подгот. М. В. Акимова, И. А. Пильщиков, М. И. Шапир; под общ. ред. М. И. Шапира. М.: ЯСК, 2006. XXXII, 927 с. (*Philologica russica et speculativa*. Т. V).

# ЯЗЫК, МУЗЫКА, ЖЕСТ — ВОЗМОЖНОСТИ ВЗАИМНОГО ПЕРЕВОДА

*Сорокина Светлана Евгеньевна*

*Казанский федеральный университет*

*E-mail: s.sorokina@inbox.ru*

Ключевые слова: язык искусства, личностная самооценка, мелодия почерка, каллиграфия.

## LANGUAGE, MUSIC, GESTURE — THE POSSIBILITIES OF MUTUAL TRANSLATION

*Svetlana Sorokina*

*Kazan Federal University*

*E-mail: s.sorokina@inbox.ru*

Keywords: language of art, personal self-esteem, handwriting melody, calligraphy.

Известны исследования о возможности перевода вербального сообщения на другие языки, в том числе на язык искусства (Е. В. Павлова). В докладе предлагается обратить внимание на способы взаимоперевода графического изображения и его звукового соответствия.

Проведенный обзор научной литературы (С. В. Дворянкин, М. С. Заливадный, Е. В. Синцов и др.) и компьютерных разработок по конвертации изображения в звук (Е. А. Мурзин, О. Джек и др.) позволяет выделить несколько тематических направлений: онлайн-программы для быстрого решения краткого перечня несложных или непрофессиональных задач и (или) для пользователей начального уровня подготовки; разработки для осуществления профессиональной деятельности в области музыкальной индустрии, рекламного бизнеса, графического дизайна и т.д.; научные работы (по изучению спектрального анализа звука, компьютеризации музыкальной деятельности, визуальной орнаментике и музыке и др.).

Возможность перевода письменного текста на музыкальный язык в буквальном смысле была осуществлена в Казанском НИИ экспериментальной эстетики «Прометей» (Б. М. Галеев, А. Гостев, В. М. Скороходов). С помощью компьютерной программы графический текст татарского шамаиля (художник Б. И. Урманче) был преобразован в мелодию.

Шамаиль представляет собой настенное панно, основным элементом которого является каллиграфическая вязь, состоящая из арабских почерков. Содержание шамаиля включает в себе изречение религиозного, философского, литературного, морально-нравственного характера (например, «Здоровье человека — в хранении языка»), может сопровождаться различными орнаментами или изображениями. Шамаиль можно отнести к синтетическим видам творчества, объединяющим искусство каллиграфии, слова, живопись, графику (Г. Ф. Валеева-Сулейманова).

В процессе экспериментов казанских ученых было озвучено каллиграфическое исполнение одного слова: название города Казань. В рамках исследований автора статьи, посвященных психологическому изучению почерка, целесообразно выяснить, возможно ли осуществить подобное озвучание индивидуального продукта человека — его почерка, в частности, написания собственного имени.

В настоящее время программа перевода графического изображения (почерка) в мелодическую структуру находится на стадии создания алгоритмов обработки изображения и генерации звука на его основе, проектирования web-ориентированной системы и подбора технического инструментария для ее реализации.

По горизонтали звукового полотна расположена ось времени, параллельно которой идет длина написанного слова. По вертикали размещена ось высоты букв и фортепианная клавиатура. Для первого эксперимента взята тональность C-dur (до мажор).

Часть тренинга, в которой проводится работа с именем участников, дополнена двумя вариантами озвучания имени. В первом варианте приводится мелодия, получающаяся путем присвоения ноты букве в зависимости от ее расположения в алфавите. Во втором варианте демонстрируется результат преобразования графического изображения — почерка (написания своего имени) в мелодическое.

Разработка и осуществление такого проекта существенно обогащает психологическую работу с самоидентификацией личности, которая проводится в рамках тренингов по повышению низкой личностной самооценки. Включение данного упражнения в психологическую практику служит дополнительным эффектом в создании внешней личной «атрибутики».

Таким образом, необходимый вербальный посыл в рамках психологического тренинга (практики) может быть переведен на язык искусства, преобразован в специальное музыкальное или изобразительное воздействие.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Валеева-Сулейманова Г. Ф.* Мусульманское искусство в Волго-Уральском регионе. Казань: Магариф, 2008.
2. *Галеев Б. М., Скороходов В. М.* Из рисунка — в мелодию // Синестезия: Содружество чувств и синтез искусств. Казань: КГТУ им. А. Н. Туполева, 2008. С. 236–241.
3. *Заливадный М. С.* Традиционные восточные модели звукорядов и ритмов: синестетическое теоретико-аналитическое значение // Искусство звука и света: Галеевские чтения. Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2023. С. 259–264.
4. *Мурзин Е. А.* У истоков электронной музыки. М.: Композитор, 2008.
5. *Синцов Е. В.* Природа невыразимого в искусстве и культуре: к проблеме жесто-пластических оснований художественного мышления в визуальной орнаментике и музыке. Казань: ФЭН, 2003.

# ФРЕЙМ-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРЕЦЕДЕНТНОГО БИБЛЕЙСКОГО ОБРАЗА В АСПЕКТЕ ИНТЕРМЕДИАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПОЭТИЧЕСКОГО И МУЗЫКАЛЬНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЙ

*Стешенко Мария Александровна*

*Школа иностранных языков «dasProekt», Санкт-Петербург, Россия*

*E-mail: mariamaria\_st@mail.ru*

**Ключевые слова:** фрейм-анализ, прецедентный библейский образ, концепт, интермедальность, семантизация.

## FRAME ANALYSIS AS A TOOL FOR REPRESENTING AND ASSESSING CONCEPTUAL INFORMATION OF A PRECEDENT BIBLICAL IMAGE IN THE ASPECT OF INTERMEDIAL CONNECTIONS OF POETIC AND MUSICAL WORKS

*Mariia Steshenko*

*School of Foreign Languages "dasProekt", Saint-Petersburg, Russia*

*E-mail: mariamaria\_st@mail.ru*

**Keywords:** frame analysis, precedent biblical sign, concept, intermediality, semantization.

Антропоцентричность современной науки обуславливает интерес ученых к исследованию когнитивных структур и процессов в сознании человека. Вопросы репрезентации когнитивных категорий, культурных моделей, кодов и их анализа вводят исследователя в широкий контекст языкового, культурно-семиотического и экстралингвистического знания, что определяет междисциплинарность природы таких исследований.

Присутствие в сознании цивилизованного человека и, как следствие, в произведениях искусства концептов библейского истока определяет прецедентный потенциал библейского текста. Библейский образ как концепт особого рода является «культурной скрепой» и кодом к пониманию культуры. Репрезентируя связь между общественным и индивидуальным сознанием, он обращает исследователя к пространству лингвокультурологических и экстралингвистических смыслов. Работы ученых в области теории прецедентного имени, лингвокультурологии составили методологическую базу нашего исследования (Ю. Н. Караулов, О. И. Фонякова, Ю. С. Степанов, Д. Б. Гудков, Г. Г. Слышкин, В. В. Красных, Е. А. Нахимова, В. И. Карасик и др.).

Библейское имя, являясь прецедентным знаком, обладает концептуальным значением и развивает ассоциативно-семантическую связь внутри контекста произведения. Оно выступает единицей осуществления особых коммуникативных стратегий, проявляющих намерения авторов произведений различных видов искусства.

Наблюдение за этими стратегиями позволяет выявить информационно-ассоциативный ореол прецедентного библейского образа, а также отследить его динамику, семантическое обогащение в процессе прохождения этого образа сквозь контексты функционирования.

В настоящей работе описана процедура когнитивного моделирования, а также предложена методика фреймового анализа, способствующая определению путей семантизации прецедентного библейского имени *Богородицы* в интермедальном поле, объединяющем поэтическое и музыкальное произведения, созданные авторами разных эпох и национальностей.

В русле фреймового подхода были рассмотрены стихотворение Вениамина Блаженного «Мать-Богородица! Слово звезды...» (1985) и произведение И. С. Баха «Прелюдия и fuga No. 10 ми-минор» (Хорошо темперированный клавир, т. 1: BWV 855). Выбор поэтического текста определялся заданной и зафиксированной в музыковедческой литературе (В. Б. Носина,

Б. М. Яворский, И. Г. Соколов) [1] тематикой анализируемого музыкального произведения методом случайного отбора (жеребьевки) из группы контекстов поэтического корпуса НКРЯ (192 контекста) [2], объединенных наличием в стихотворении прецедентного имени *Богородицы*.

Было установлено, что фреймовый подход к исследованию концептов библейского дискурса позволяет определить и охарактеризовать механизмы формирования значения у прецедентного библейского имени, транслирующего концептуальные смыслы культурного кода в контексте поэтического и музыкального произведений.

Результаты исследования показывают, что реализация прецедентного библейского образа *Богородицы* в разновременных, принадлежащих к разным национальным культурам произведениях литературного и музыкального искусства, несмотря на принципиальные различия механизмов репрезентации смыслов и приемов взаимодействия с реципиентом, характеризуется наследованием концептуальных компонентов библейской семантики, закрепленных в структуре фрейма-сценария «Мария, Мать Иисуса»/«Богородица»: 1. *Благовещение*; 2. *Встреча с Елизаветой*; 3. *Рождение Иисуса Христа в Вифлееме*; 4. *Бегство святого семейства в Египет*; 5. *Присутствие при первом чуде Сына в Кане Галилейской*; 6. *Присутствие при распятии Сына, оплакивание Христа*; 7. *Материнское покровительство и заступничество перед Господом (служение Христу)*. Отметим, что наследование концептуальных смыслов осуществляется преимущественно имплицитно (с допущением индивидуально-авторской трактовки образа, авторских ассоциаций, провоцирующих наращивание образной составляющей), однако крайне важно, что при этом авторская интерпретация библейского сюжета сохраняет существенную связь с базовым сценарным фреймом, а именно: с полным набором всех идейно значимых слотов.

Фреймовый анализ служит оптимальным инструментом представления и оценки концептуальной информации, транслируемой прецедентным библейским образом. Он позволяет смоделировать структуру фрейма библейского сюжета, выявить, какие сценарии закреплены за библейским именем в прототексте и, главное, дает возможность наблюдать на этом фоне за динамикой фрейма: активизацией его отдельных зон в контексте поэтического и музыкального произведения. Показательно, что динамика фрейма внутри произведения искусства определяется спецификой творческих практик и глубиной рефлексии как автора произведения, так и реципиента.

Предложенный нами подход открывает перспективы для изучения вопросов, касающихся представления социокультурных концептов в произведениях различных видов искусства на основе когнитивных матриц.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Носина В. Б. Символика музыки И. С. Баха. СПб, 1997.
2. Национальный корпус русского языка [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ruscorpora.ru/> (дата обращения: 14.12.2023).

# ЯЗЫК ЭМОЦИЙ В МУЗЫКЕ

**Тайманов Роальд Евгеньевич<sup>1</sup>, Бакшеева Юлия Витальевна<sup>2</sup>,  
Сапожникова Ксения Всеволодовна<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д. И. Менделеева  
(Санкт-Петербург)

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения  
E-mail:<sup>1</sup>taymanov@vniim.ru;<sup>2</sup>balskeyeva@rambler.ru;<sup>3</sup>k.v.s@vniim.ru

**Ключевые слова:** музыка, язык эмоций, модель измерения эмоций, инфразвук, выразительность.

## LANGUAGE OF EMOTIONS IN MUSIC

**Roald Taymanov<sup>1</sup>, Iuliia Baksheeva<sup>2</sup>, Kseniia Sapozhnikova<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>D. I. Mendeleev Institute for Metrology (St Petersburg)

<sup>2</sup>Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

E-mail:<sup>1</sup>taymanov@vniim.ru;<sup>2</sup>balskeyeva@rambler.ru;<sup>3</sup>k.v.s@vniim.ru

**Keywords:** music, language of emotions, emotion measurement model, infrasound, expressiveness.

Интенсивное развитие музыкальных инструментов обусловлено стремлением сделать их язык наиболее выразительным.

В теории музыки поиск был направлен на совершенствование звукоряда и выявление закономерностей, способствующих усилению впечатления от услышанного, в том числе за счет расширения звукового диапазона, возможности смены тональности в процессе исполнения и т.д.

Однако большее влияние на чувства слушателя оказывают написанное композитором музыкальное произведение и выразительность трактовки произведения его исполнителем. Всегда была и будет потребность у исполнителя добиться большей взволнованности аудитории, ее бурных аплодисментов.

В последние десятилетия оказалось возможным поставить вопрос о выразительности музыки на научную основу, а именно показать, что музыка — это частный случай передачи информации на языке эмоций. Это утверждение привело к пониманию, что выразительность — это богатство эмоционального содержания последовательности музыкальных фрагментов.

Из сказанного выше следовало, что для дальнейшего совершенствования теории музыки, методов усиления ее выразительности и обучения профессиональных музыкантов необходимо объяснить происхождение эмоций, закономерности их развития в процессе эволюции жизни на планете и развития цивилизации, наконец, предложить метод измерения эмоций и экспериментально доказать его эффективность с использованием достижений современной нейрофизиологии.

Такой метод реализован в модернизированной версии трехступенчатой модели. Она отображает формирование как базовых эмоций, характерных для древних и современных животных, так и сложных эмоций (эмоциональных образов), что реализовано с помощью нескольких ступеней. На первой ступени модели формируются базовые эмоции с частотами дельта-ритма (1–4 Гц), тета-ритма (4–8 Гц), альфа-ритма (8–14 Гц). Границы областей частот условны.

В первой ступени акустический сигнал, в частности, музыка, на входе модели смешивается с задержанным на (0,1–0,3) с., подвергается нелинейному преобразованию, а затем преобразуется с помощью вейвлет-преобразования, а выделенные из него инфразвуковые и низкочастотные компоненты идентифицируются в качестве определенных биоритмов. При этом учитывается и диапазон частот входного звучания до его нелинейного преобразования.

Во второй ступени формируются базовые эмоциональные образы, имеющие общечеловеческий характер, а в третьей — культурно обусловленные эмоциональные образы, связанные с историей, воспитанием и принадлежностью к конкретной социокультурной группе.

Далее, оказалось необходимым предложить метод измерения (количественной оценки) выразительности фрагментов музыки. Для обоснования предложенного решения были измерены параметры спектров последовательности эмоций в фрагментах записей (длительностью до 20 секунд) одних и тех же пьес при их исполнении пианистами с различным уровнем мастерства и стилем исполнения. Разнообразие эмоций (без их идентификации) и выявленные закономерности в их последовательностях характеризуют выразительность музыки.

Предложенные модель и метод могут быть использованы для исправления сделанной ранее звукозаписи, что должно позволить при ее последующем воспроизведении услышать эмоционально более понятное и выразительное звучание. Та же процедура может быть применена в процессе репетиций и на уроках с учениками.

Прогресс техники, в том числе музыкальных инструментов, остановить нельзя. В перспективе станет возможным при исполнении музыкантами произведений на автоматизированных музыкальных инструментах воспроизводить музыку для слушателей с небольшой задержкой, а за это время осуществлять автоматическую коррекцию для обеспечения наибольшей выразительности.

Часть исследования, касающаяся модели измерения, была выполнена в 2015–2017 гг. группой под руководством Роальда Тайманова, соавтора данной работы. Она была поддержана Российским гуманитарным фондом (РГНФ), проект № 15–04–00565. Позднее этот фонд вошел в состав Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).

# «СЕРЕЖА ОЧЕНЬ ТУПОЙ» НА ТРАНСМЕДИАЛЬНОМ ПЕРЕКРЕСТКЕ

*Тимофеев Валерий Германович*

*Независимый исследователь*

*E-mail: Timofeev005796@gmail.com*

Ключевые слова: камерная опера, Владимир Раннев, «Сережа очень тупой», трансмедиальность.

## “SERYOZHA IS SO DULL” ON TRANSMEDIAL CROSSROAD

*Valery Timofeev*

*Independent researcher*

*E-mail: Timofeev005796@gmail.com*

Keywords: chamber opera, Vladimir Rannev, “Seryozha is so dull”, transmediality.

Камерная опера для пяти голосов и оркестра бытовой техники «Сережа очень тупой» написана и поставлена композитором Владимиром Ранневым по одноименной пьесе Дмитрия Данилова. Оркестр представлен более чем семьюдесятью предметами и приборами: вентилятор, душ, кастрюли, лампы, печь СВЧ, принтер, сканер, софиты, телефон, унитаз, фен. Приборы звучат, излучают и отражают свет, поддерживая сложный аудиовизуальный ряд. Вербальное неотделимо от визуального, превращая участников действия в миражи. Оркестр бытовой техники перекрашивает, перекраивает почти кафкианский текст пьесы Данилова, обогащая его аллюзией на «Рождение трагедии» Фридриха Ницше. Впрочем, Аполлон и Дионис в камерной опере Раннева постоянно меняются местами, путая роли.

Граница между Человеческим и Техникой оказывается весьма зыбкой. Бытовые приборы, которые, казалось бы, должны олицетворять Прогресс, оказываются постоянным источником угрозы утраты гармонии. При этом все эти приборы приобретены Сережей и должны служить ему. Он с ними давно сжился, он без них не может, он по профессии программист, то есть по определению умеет ими управлять. Приборы «оживают», как только в доме появляются странные курьеры, и начинают самым активным образом участвовать в психологической агрессии против своего хозяина. Очень скоро оказывается лишь имитацией и человеческое в курьерах из «Службы доставки». Однотипные биографии. Странные модуляции, подчеркнутый диалектный акцент, без привязки к реальным диалектам, заставляют подозревать, что речь сгенерирована и Сережа имеет дело скорее с роботами, чем с людьми.

Получилось трагическая и очень современная опера. По Данилову, Сережа благополучно возвращается к Маше. Раннев как композитор и режиссер отрезал оригинальный финал, обогатив пьесу дополнительными источниками/уровнями смыслов. Виртуозная мультипликация, созданная художником Мариной Алексеевой, выполняя роль, сопоставимую с хором в античном театре, поддерживает слияние аполлонического и дионисийского порывов. На огромном частично прозрачном экране бегут титры, дублирующие звучащий текст. За ним долгое время пребывают курьеры, как будто представляющие свою реальность, не полностью принадлежа реальности Сережи. На этом же экране курьеры вдруг начинают превращаться в мультперсонажей, растекаясь, оплывая и возвращаясь вновь в человеческое обличье. Хрупкость человеческой природы, легкость, с которой оказывается можно лишить человека его человеческого начала, становится центральной темой оперы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Kress G. *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London: Routledge, 2010. 212 p.
2. Thon J.-N. *Narratives across Media and the Outlines of a Media-conscious Narratology // Handbook of Intermediality: Literature — Image — Sound — Music / Ed. by G. Rippl*. Berlin; München; Boston: De Gruyter, 2015. P. 439–456.

# КУЛЬТУРНЫЕ КОДЫ ЯЗЫКА, МУЗЫКИ, ТАНЦА: КОГНИТИВНО-СЕМИОТИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ

*Троицкий Юрий Львович<sup>1</sup>, Доильницын Алексей Михайлович<sup>2</sup>*

*Российский государственный гуманитарный университет, Москва*

*E-mail: <sup>1</sup>troitski@gmail.com*

**Ключевые слова:** понимание текста, культурный код, когнитивная стратегия, образовательные проекции.

## CULTURAL CODES OF LANGUAGE, MUSIC, DANCE: COGNITIVE-SEMIOTIC PROJECTION

*Yuri Troitsky, Alexey Doilnitsyn*

*Russian State University for the Humanities, Moscow*

*E-mail: troitski@gmail.com*

**Keywords:** text comprehension, cultural code, cognitive strategy, educational projections.

В докладе сделана попытка представить названные культурные феномены как три различных языка в семиотическом значении этого слова. Поскольку генезис семиотики восходит к аналитике естественного языка, инструментом нашей оптики станут базовые понятия лингво-семиотики Фердинанда де Соссюра и Чарльза Пирса.

1. Сравнительный анализ прежде всего опирается на оппозицию «парадигма/синтагма» (= «язык/речь», «ось селекции/ось комбинаций»). В докладе нами показано соотношение типов парадигмальных и синтагматических феноменов в каждом из языков — поэтическом высказывании, музыкальном произведении и балетном спектакле.
2. Компаративный анализ позволяет выделить иерархию знаковых средств каждого языка: от минимально значимых элементов («слово», «такт», «па»), до организующих целостность (поэтику) всего произведения.
3. Интересно проследить поведение различных типов знаков в рассматриваемых языках. Наблюдения показывают доминирование иконического знака в балете, символического знака в музыке и равенство всех трех, включая индексальный знак, в словесном высказывании. Меняется плотность знака (связь означаемого и означающего). На наш взгляд, это зависит от степени условности высказывания: чем выше условность языка (например, в балете), тем ниже плотность знака.
4. В докладе описываются когнитивные стратегии, разработанные авторами: стратегия контекстуализации понимаемого феномена; стратегия «обратного чтения» текста, при котором разрушается связность текста, но облегчается его общее понимание; стратегия «инструментального понимания» и другие.
5. Предлагается новая «палимпсестная когнитивная стратегия», когда понимаемый текст совмещается с сюжетно близкими произведениями иных культурных кодов. Например, когда на один и тот же сюжет независимым друг от друга образом написаны и текст, и музыкальная композиция, и балет. Яркий пример — «Кармен». Новелла Проспера Мериме становится основой для постановки оперы «Кармен» Жоржа Бизе. Пожалуй, наиболее известная постановка сюжета — «Кармен-сюита» Альберто Алонсо — пусть и в значительно обработанном виде, но все-таки опирается именно на музыку Бизе. Однако более поздняя постановка Гадеса (1983 год против 1967-го «Кармен-сюиты») по своей художественной значимости вполне может составить конкуренцию своему предшественнику. При этом она имеет нарочито иное музыкальное сопровождение в стиле фламенко, никак не связанное с оперой.
6. Палимпсестная когнитивная стратегия позволяет разрозненные тексты и произведения «собрать» в один многослойный «пакет», где каждый слой и совпадает, и не совпадает

с другими слоями, находясь, по формуле М. Бахтина, в амбивалентной ситуации «причастной вненаходимости».

7. В докладе авторы представят также образовательные проекции, следующие из проведенного анализа.

# РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МЕЛОДИЧЕСКИХ КОНТУРОВ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ

*Холявин Павел Андреевич*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: p.kholyavin@spbu.ru*

**Ключевые слова:** просодия, интонация, коммуникативные типы, интонация спонтанной речи, сравнительная фонетика.

## REALIZATION OF BASIC MELODIC CONTOURS IN RUSSIAN, ENGLISH, AND FRENCH

*Pavel Kholiavin*

*St Petersburg University*

*E-mail: p.kholyavin@spbu.ru*

**Keywords:** prosody, intonation, communicative types, intonation of spontaneous speech, comparative phonetics.

Давно известно, что наличие интонации — это одно из универсальных свойств языка. Однако универсальные и специфические характеристики интонационных систем различных языков все еще исследованы далеко не полностью. Так, ряд универсальных черт был выделен в исследовании Ж. Вессьер [Vaissiere, 1983]; разработанные в XX веке разнообразные системы описания просодических явлений позволили создать сборники, включающие в себя описания интонационных систем языков [Di Cristo, 1998; Jun, 2005]. Данное исследование принадлежит к числу тех, в которых проводится сравнительный анализ интонационных систем разных языков.

Существуют разные подходы к описанию интонационных систем. Многие из них предполагают выделение конечного числа интонационных типов [Jun, 2005]. К таким подходам можно отнести, например, британскую школу [O'Connor, 1973] и автосегментную модель [Jun, 2005]. В обоих подходах минимальной просодической единицей, носителем тона признается слог. Элементарными мелодическими контурами в языке тогда можно признать те, которые могут быть реализованы на высказывании, состоящем из одного слога. Именно такие высказывания и будут рассмотрены в данном исследовании.

Материалом для данного исследования послужили игровые диалоговые корпуса на трех языках: английском (нормативный британский вариант) [Baker, 2010], русском (современный русский литературный язык) [Kachkovskaia, 2020] и французском (Франция) [Gorisch, 2014]. Все три корпуса содержат спонтанные диалоги и снабжены аннотацией разной степени подробности.

Из корпусов были выделены высказывания, состоящие из одного слога; автоматически были определены значения частоты основного тона, которые затем были сглажены, переведены в шкалу полутонов и стилизованы до трех ключевых точек. Выбранные высказывания затем были подвергнуты анализу с точки зрения формы мелодического контура и их функции в диалоге. Это позволило установить как сходства, так и различия в интонационных системах трех языков. Для каждого языка был установлен набор элементарных контуров (с опорой на существующие описания) и определены количественные характеристики каждого типа. Далее будут перечислены некоторые результаты анализа.

Во всех трех языках абсолютное большинство высказываний имело простую форму мелодического контура (восходящие либо нисходящие контуры); сложных же (нисходяще-восходящих либо восходяще-нисходящих) контуров наблюдалось значительно меньше. В утвердительных высказываниях в английском материале преобладали нисходящие контуры,

в аналогичных высказываниях в русском и французском материале — восходящие. В русском материале низкие восходящие и нисходяще-восходящие контуры выполняют схожие функции [Volsakya, 2016], сложная реализация, вероятно, связана с более сильным выражением эмоций, что в меньшей степени наблюдается в британском материале, где эти два движения функционально противопоставлены [O'Connor, 1973]. Сравнение же русского материала с французским показало, что для последнего менее характерно различие низкого и высокого восходящих тонов. Кроме того, был выявлен ряд особенностей, связанных с таймингом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Baker R., Hazan V.* LUCID: a corpus of spontaneous and read clear speech in British English // DiSS-LPSS Joint Workshop. 2010.
2. *Di Cristo A., Hirst D.* Intonation systems: a survey of twenty languages. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
3. *Gorisch J., Astésano C., Bard E., Bigi B., Prévot L.* Aix Map Task corpus: The French multimodal corpus of task-oriented dialogue // Proceedings of LREC. 2014.
4. *Jun S.-A.* Prosodic typology: The phonology of intonation and phrasing. Oxford: OUP Oxford, 2005.
5. *Kachkovskaia T., Chukaeva T., Evdokimova V., Kholiavin P., Kocharov D., Kriakina N., Mamushina A., Menshikova A., Zimina S.* SibLing Corpus of Russian Dialogue Speech Designed for Research on Speech Entrainment // Proceeding of LREC. 2020.
6. *O'Connor J. D., Arnold G. F.* Intonation of colloquial English. London: Longman, 1973.
7. *Vaissière J.* Language-Independent Prosodic Features // Prosody: Models and Measurements Springer Series in Language and Communication / Eds. by A. Cutler, D. R. Ladd. Berlin; Heidelberg: Springer, 1983. P. 53–66.
8. *Volskaya N., Kachkovskaia T.* Prosodic annotation in the new corpus of Russian spontaneous speech CoRuSS // Proceedings of Speech Prosody. 2016.

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ЯЗЫКОМ И МУЗЫКОЙ В ПРОЦЕССЕ ИХ УСВОЕНИЯ

**Цзян Сяоминь**

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: st122711@student.spbu.ru*

**Ключевые слова:** язык, музыка, взаимодействие между языком и музыкой, процесс усвоения языка, процесс усвоения музыки.

## INTERACTION BETWEEN LANGUAGE AND MUSIC IN THE PROCESS OF THEIR ACQUISITION

***Jiang Xiaomin***

*St Petersburg University*

*E-mail: st122711@student.spbu.ru*

**Keywords:** language, music, interaction between language and music, process of language acquisition, process of music acquisition.

Язык и музыка — две универсальные формы выражения, которые играют значительную роль в жизни человека. Они обладают собственной системой звуков, ритма и структуры, которые способны вызвать эмоции, передавать информацию и создавать особую атмосферу. В процессе усвоения языка человек изучает грамматику, лексику и правила использования языка для коммуникации с другими людьми. В то же время, в процессе усвоения музыки человек изучает мелодию, ритм, гармонию и другие аспекты музыкального языка, чтобы передавать и воспринимать эмоции и идеи через звуки. Интересно исследовать, как эти две формы искусства взаимодействуют друг с другом, особенно в процессе их усвоения. Центральный вопрос, рассматривающийся в докладе, — попытка понять, как язык и музыка взаимодействуют в процессе их усвоения.

Взаимодействие между языком и музыкой в процессе их усвоения может происходить на нескольких уровнях:

1. Ритм и мелодия. Оба — и язык, и музыка — имеют ритмическую структуру и мелодию. Усвоение ритма и мелодии в музыке может способствовать развитию ритмического чувства и мелодического слуха, что может помочь в усвоении лингвистических ритмов и мелодий языка.

2. Интонация и эмоциональное выражение. Так же, как в музыке интонация и выражение могут передавать эмоциональный смысл, так и в языке они являются важными средствами передачи эмоций и информации. Усвоение музыкальной интонации и выражения может помочь в понимании и использовании этих элементов в языке.

3. Мнемоническое усвоение. Музыка может быть эффективным инструментом для запоминания информации. Использование ритма, мелодии и рифмы может помочь запомнить языковые выражения и структуры.

4. Понимание культурных контекстов. Музыка и язык тесно связаны с культурой и традициями страны, где они развиваются. Изучение музыки и языка помогает понимать и ценить культурные контексты и особенности народов и стран.

5. Коммуникация и выражение мыслей и чувств. Как язык, так и музыка используются для коммуникации и выражения. Усвоение языка и музыки развивает коммуникативные навыки, способность выражать свои мысли и чувства.

Параллельное изучение языка и музыки дает много преимуществ, таких как улучшение памяти, развитие слухового восприятия и способности к обучению. Взаимодействие между языком и музыкой в процессе их усвоения может быть очень важным для полноценного языкового и музыкального развития. Музыка может помочь в усвоении языка через ритм, инто-

нацию и мелодию, что может способствовать лучшему запоминанию слов и выражений. Также пение песен на другом языке может помочь в освоении произношения и фонетики.

Изучение взаимодействия языка и музыки может помочь улучшить память и концентрацию, повысить креативность и эмоциональное восприятие информации, а также улучшить коммуникацию и выражение мыслей и чувств.

Использование музыки при изучении языка может помочь запомнить новые слова и выражения, улучшить произношение, а также позволит лучше понять и запомнить грамматические правила. Музыка может помочь создать ассоциации и эмоциональную связь с языком, что способствует его более глубокому усвоению. Музыкальные тексты на целевом языке могут помочь расширить словарный запас и понимание грамматики. Музыка может помочь детям в запоминании новых слов и фраз. Мелодичные песни на целевом языке помогут запомнить выражения и произношение. Кроме того, ритм и интонация в языке и музыке могут быть очень похожими, и обучение одному может помочь в усвоении другого.

С другой стороны, использование языка при изучении музыки помогает понять и анализировать тексты песен, их метафоры и структуру. Язык помогает лучше воспринять и передать эмоциональные состояния и идеи, которые музыка выражает. Кроме того, язык также позволяет изучать историю и культуру, которые являются важными аспектами музыки. Изучение языков может способствовать улучшению музыкальных способностей, поскольку может помочь в осознанности в использовании ритма, интонации и понимании текста. Таким образом, взаимодействие между языком и музыкой может улучшить процесс усвоения и обогатить общее понимание иностранного языка и музыкальных аспектов.

В общем, взаимодействие между языком и музыкой может быть эффективным способом усвоения обоих навыков, обогащает и помогает развивать такие навыки, как ритм, мелодия, интонация, понимание культурных контекстов и выразительность. Очевидно, что взаимодействие между языком и музыкой может быть взаимовыгодным и способствовать более глубокому и творческому усвоению обеих дисциплин. Взаимодействие между языком и музыкой в процессе их усвоения способствует лучшему пониманию и использованию обоих выражений. Оно помогает развить языковые и музыкальные навыки, а также способность общаться и передавать эмоции при помощи разных средств выражения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Коляденко Н. П. Музыкально-синестетический аспект взаимодействия искусств // Синтез в русской и мировой художественной культуре. — М.: МГПУ, 2002. — С. 64–67.
2. Ettliger M., Margulis E., Wong P. Implicit Memory in Music and Language. *Frontiers in Psychology*. 2. 211. 10.3389/fpsyg.2011.00211.
3. Milovanov R., Tervaniemi M. The Interplay between Musical and Linguistic Aptitudes: A Review. *Frontiers in Psychology*. 2. 321. 10.3389/fpsyg.2011.00321.

# КОНЦЕПЦИЯ МУЛЬТИМЕДИАЛЬНОСТИ Я. КИРИАКИДЕСА MUSIC-TEXT-FILM КАК НОВЫЙ АСПЕКТ В ПРОБЛЕМАТИКЕ ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ

Цуканова Анастасия Владимировна<sup>1</sup>, Меркушева Анна Вячеславовна<sup>2</sup>

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail:<sup>1</sup>anastasytsu@yandex.ru;<sup>2</sup>ann\_merkush@mail.ru

Ключевые слова: Кириакидес, мультимедиальность, музыкальный текстовый фильм, когнитивная иммерсивность.

## YANNIS KYRIAKIDES' "MUSIC-TEXT-FILM" MULTIMEDIA CONCEPT AS A NEW ASPECT IN THE PERCEPTION OF MUSIC

Anastasiia Tsukanova<sup>1</sup>, Anna Merkusheva<sup>2</sup>

St Petersburg University

E-mail:<sup>1</sup>anastasytsu@yandex.ru;<sup>2</sup>ann\_merkush@mail.ru

Keywords: Kyriakides, multimedia, music-text-film, cognitive immersion.

Слушание музыкального произведения, содержащего текст в той или иной форме, предполагает анализ этого текста с точки зрения семантического — а иногда и семиотического — подхода. Однако и музыка в свое время представлялась исследователями как семиотическая система.

Проблема анализа музыки как знаковой системы обозначилась в музыковедении, когда П. Булез осуществил одну из первых попыток применения лингво-семиотического подхода применительно к ритму «Весны священной» И. Стравинского. Однако вне контекста определить значение знака оказалось невозможно, поскольку музыка — язык экспрессивный. В 1999 году М. Бонфельд в своей работе «Музыка: язык, речь, мышление» предпринял попытку использовать подходы из структурной лингвистики и семиотики в музыке, предложив считать целое музыкальное произведение одним знаком. М. Арановский предложил говорить о музыке как о системе знаков, но отрицал возможность наделять знаки определенными значениями. Р. Скрутон постулировал, что музыка обладает признаками языка, но не является им. То есть музыка — это «язык», у которого есть синтаксис, но нет семиотики: мы не можем выделить единицы музыкального сообщения, когда знаки — это единство означающего и означаемого. Для Г. Орлова же музыка не является ни надстройкой над языком, ни знаковой системой.

В докладе рассматривается проблема взаимодействия музыки и текста в процессе слушания. В обсуждаемых композициях Я. Кириакидеса текст и музыка воспроизводятся одновременно, но при этом они могут выстраиваться в иерархию или, напротив, работать контрапунктически. Такой способ взаимодействия порождает новую семантическую область, освобождающую музыку от необходимости наделять ее свойствами семиотической системы.

Яннис Кириакидес — нидерландский композитор, саунд- и мультимедиаартист кипрского происхождения. Одним из основных направлений в его работе является изучение и создание таких форм медиа, которые по-новому раскрывают проблемы процесса слушания. Вследствие этого вопрос о том, какого типа взаимодействие предлагает слушателю музыка, оказывается постоянной темой в его произведениях. Вопрос о взаимоотношении аудиального и лексического он актуализирует с помощью синтеза голосов, систем кодирования информации в звук и проецирования текста во время звучания музыки. Если в опере, кино или театре у текста, как правило, нет функции привносить что-то новое в материал — он просто удваивает имеющийся в произведении нарратив (через голос певца или визуальную проекцию), то в произведениях Кириакидеса текст выступает как независимое медиа.

Для обозначения мультимедиальных сочинений, сочетающих музыку и проекцию текста, Кириакидес применяет термин *music-text-film*. Этот термин определяет форму аудиовизуаль-

ного произведения, в котором указанная триада медиа создает условия для новых способов восприятия: аудитория становится активным участником процесса реализации его художественного замысла.

Кириакидес обнаружил, что при просмотре таких произведений проявляется работа внутреннего голоса, который читает проецируемый текст одновременно со слушанием музыки и восприятием визуальной информации. Этот внутренний голос следует за темпом, задаваемым музыкальным материалом, отчего создается иллюзия того, что текст «произносится музыкой» в случае, если она обладает определенными темпоральными характеристиками и звуковысотностью, близкой человеческому голосу.

Мультимедиальная концепция детально описывается в книге Кириакидеса «Imagined voices» (2017), в основу которой легла его диссертационная работа для Лейденского университета. В ней автор разбирает собственные сочинения, подходящие под определение *music-text-film*, а также описывает особенности их восприятия слушателем.

В качестве основополагающего метода анализа своей мультимедиальной концепции Кириакидес предлагает использовать созданную им типологию голосов, включающую миметический, диегетический и мультимодальный голос.

Композитор обращается к эссе «Миметическая гипотеза» (А. Кокс), подчеркивая, что голос активизируется при прослушивании музыки в форме «тихого пения» (*silent singing*), вспоминая такой широко обсуждаемый феномен, как «молчаливое чтение» (*silent reading*) и обращаясь к более сложно уловимому внутреннему голосу — голосу мысли (*silent discourse*). Все это обозначается в книге как «миметический» голос.

«Диегетический» голос — это компонент повествования в произведении, который появляется в момент отделения от различного реального голоса, оставляя рассказчика без четкого воплощения, или раздваиваясь между различными медиа.

«Мультимодальным» голосом у Кириакидеса выступает такой голос, который свободно перемещается между слоями музыки, текста и изображения, меняя при этом не только ракурс, но и язык своего выражения. То есть он приобретает изменчивую сущность, переходя из одного состояния в другое, не обрастая конкретными свойствами вроде звучания.

Для того, чтобы проследить, как проявляется каждый из вышеописанных голосов, анализируются следующие сочинения Кириакидеса: музыкально-театральная пьеса «Ask Ada», сюита для ансамбля, электроники и видео «Dreams of the Blind», пьеса «Mnemonist S», музыкальные текстовые фильмы «Subliminal: The Lucretian Picnic» и «Machine Read», а также пьеса «Words and Song without Words». Основной задачей при разборе произведений является определение присутствующего типа голоса/голосов или их признаков, а также попытка обозначить некоторые особенности восприятия подобных мультимедиальных композиций. Затрагивается проблема нарратива и предпринимаются попытки проследить его перемещение от медиума к медиуму, поднимается вопрос относительно того, что такое субъект или объект в музыке (что связано непосредственно с работой внутреннего голоса). Методология исследования включает в себя обзор музыкаловедческих и искусствоведческих источников, научных публикаций, музыкальный и лингвистический анализ.

В докладе рассматривается проблема совмещения музыки, текста и видео. При этом каждый из медиумов сам по себе является самостоятельным нарративом: так, например, текст зачастую выступает по отношению к музыке своеобразной контрапунктирующей линией, поэтому сочетание всех трех медиумов в разных пропорциях создает новый контекст. При таком сложном композиторском подходе от слушателя требуется большая концентрация внимания, большее вовлечение в восприятие музыкального сочинения, или, как это называет Кириакидес, «когнитивная иммерсивность».

## ЛИТЕРАТУРА

1. Cox A. Embodying Music: Principles of the Mimetic Hypothesis // Society for Music Theory. July 2011. Vol. 17. No. 2.

2. *Dolar M.* A Voice and Nothing More. Cambridge. The MIT Press: Massachusetts Institute of Technology, 2006.
3. *Gilmore B.* The Ear of the Voice of the Eye. Yannis Kyriakides, componist/ composer. teleXpress, 2011.
4. *Kyriakides Y.* Imagined Voices: A Poetics of Music-Text-Film. Doctoral Thesis. Leiden University Scholarly Publications, 2017. <https://scholarlypublications.universiteit leiden.nl/handle/1887/58691>
5. *Filik R., Barber E.* Inner Speech during Silent Reading Reflects the Reader's Regional Accent // PLoS ONE. 2011. No. 6(10). doi:10.1371/ journal.pone.0025782
6. *Lakoff G., Johnson M.* Metaphors we live by. Chicago: University of Chicago Press, 1981.
7. *Luria A. R.* The mind of a mnemonist. A Little Book about a Vast Memory. Basic Books. New York; London, 1968.
8. *Mendelssohn-Bartholdy F.* Selected letters of Mendelssohn. London: Swan Sonnenschein & Co, 1894. P. 124–125.
9. *Raaijmakers D.* De Kunst van het Machinelezen // Brouwer J., Mulder A. Dick Raaijmakers: A monograph. Rotterdam: V2-Institute for the Unstable Media, 2008.
10. *Zhang H., Miller K., Cleveland R., Cortina K.* How Listening to Music Affects Reading: Evidence From Eye Tracking // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. 2018. Volume 44, Issue 11, P. 1778–1791.
11. *Zheng Z. Z., Macdonald E. N., Munhall K. G., Johnsrude I. S.* Perceiving a Stranger's Voice as Being One's Own: A 'Rubber Voice' Illusion? // PLoS ONE. 2011. No. 6(4). doi:10.1371/journal.pone.0018655
12. Ask Ada: Programme Note // Yannis Kyriakides [Электронный ресурс] URL: <https://www.kyriakides.com/ask-ada.html> (дата обращения: 20.09.2023).

# НАДЫНДИВИДУАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЯЗЫКА И МУЗЫКИ: ТРИ ШАГА К ФОРМУЛИРОВКЕ ГИПОТЕЗЫ

*Шамилли Гюльтекин Байджановна*

*Государственный институт искусствознания МК РФ, Москва*

*E-mail: shamilli@yandex.ru*

**Ключевые слова:** музыка, язык, надындивидуальные механизмы, слуховая память, устная традиция, логико-смысловой анализ.

## SUPRA-INDIVIDUAL MECHANISMS OF LANGUAGE AND MUSIC: THREE STEPS TO FORMULATE A HYPOTHESIS

*Giula Shamilli*

*The State Institute for Art Studies, Moscow*

*E-mail: shamilli@yandex.ru*

**Keywords:** music, language, supra-individual mechanisms, auditory memory, oral tradition, logical-sense analysis.

В докладе анализируются контрастные взаимодополняющие друг друга подходы к исследованию связи языка и музыки. Методы философии, лингвистики и нейрофизиологии обнаруживают широкий спектр понимания двух доменов — от знака и слухового сигнала к связности, маркирующей ту или иную архитектуру сознания. Методология логико-смыслового анализа обеспечивает выход за пределы универсалистского подхода, в русле которого осуществляется генеративная теория Н. Хомского в ее приложении к музыке. Формулируется многоступенчатая гипотеза, направленная на разработку общих принципов формализации языка и музыки. Согласно гипотезе, надындивидуальные механизмы восприятия, передачи и сохранения информации в вербальной и музыкальной речи обнаруживают единые когнитивные механизмы, основанные на принципе выделенности значимых звуковых объектов, отобранных культурно-исторической средой и закрепленных в архитектонике слуха на ранних этапах эволюции прагматической функции доменов. Очевидно единство формальных способов словообразования с принципами деривации музыкальной речи. Так как выбор из множества языковых единиц осуществляется в речевом процессе (вербальном/музыкальном) благодаря связности, проявляющейся в вариантах субъект-предикатной склейки («что-и-какой» для языка и «опора-и-опора/опирающееся» для музыки), возможно продвижение в понимании вопроса, почему музыкальная речь в устной традиции, распознаваемая структурно, сохраняет базовые принципы передачи информации, выработанные на протяжении длительного исторического периода на фоне репрессивной смены вербального языка, и тем самым проявляет устойчивость к изменениям культурно-исторической среды.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22–28–01509, <https://rscf.ru/project/22-28-01509>.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Бородай С.* Глубинная логика и проблема схематизации // *Философский журнал*. 2022. Т. 15. № 4. С. 5–15.
2. *Бородай С.* К вопросу о связи структуры языка и логико-смысловых конфигураций // *Вопросы философии*. 2023. № 12. С. 37–49.
3. *Зенкин К.* «Самовозрастающая информация» как сущностный признак музыкального и художественного // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение*. Т. 9. 2019. № 4. С. 620–636.
4. *Смирнов А.* Сознание. Логика. Язык. Культура. Смысл. М.: Языки славянской культуры, 2015. 712 с.

5. *Смирнов А.* Априори языка и языкознания: слово и его минимальный сегмент // Вопросы философии. 2023. № 9. С. 167–181.
6. *Шамилли Г. Б.* Разомкнутая форма как метафора, термин и феномен // «Рассыпанное» и «собранное»: когнитивные приемы арабо-мусульманской культуры: коллективная монография. Серия «Философия исламского мира». Раздел «Исследования». Т. 10 / Отв. ред. ак. А. В. Смирнов. М.: Языки славянских культур; Садра, 2017. С. 92–220.
7. *Шамилли Г. Б.* Философия музыки. Теория и практика искусства maqām. М.: Языки славянских культур; Садра, 2020. 552 с.
8. *Шамилли Г. Б.* Надындивидуальные механизмы языка и музыки: три шага к формулировке гипотезы // Вопросы философии. 2023. № 12. С. 26–36.
9. *Анохин К. В.* Когнитом на пути к фундаментальной теории мозга // Музыка — Философия — Когнитивистика — 2018 / Материалы международной научной конференции / Отв. ред. Г. В. Шамилли. М.: Государственный институт искусствознаия, 2018. С. 15–17.
10. *Besson M., Chobert J., Marie C.* Transfer of training between music and speech: common processing, attention, and memory // Cognitive Neuroscience. 2011. Vol. 2 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00094>
11. *Song K., Luo H.* Temporal Organization of Sound Information in Auditory Memory // Frontiers in Psychology. 2017. No. 8. P. 999. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00999
12. *Tallal P., Gaab N.* Dynamic auditory processing, musical experience and language development // Trends Neuroscience. 2006. No. 29. P. 382–390.
13. *Zaehle T., Geiser E., Alter K., Jancke L., Meyer M.* Segmental processing in the human auditory dorsal stream // Brain Research. 2008. No. 1220. P. 179–190.

# АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ МИМИКИ И ИНТОНАЦИИ В РУССКОЙ РЕЧИ

*Щербаков Павел Петрович<sup>1</sup>, Кочеткова Ульяна Евгеньевна<sup>2</sup>,  
Скрелин Павел Анатольевич<sup>3</sup>, Борисов Николай Валентинович<sup>4</sup>,  
Федькин Петр Сергеевич<sup>5</sup>, Евдокимова Вера Вячеславовна<sup>6</sup>,  
Долгушин Михаил Дмитриевич<sup>7</sup>*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: <sup>1</sup>p.scherbakov@spbu.ru; <sup>2</sup>u.kochetkova@spbu.ru; <sup>3</sup>p.skrelin@spbu.ru; <sup>4</sup>n.borisov@spbu.ru;  
<sup>5</sup>p.fedkin@spbu.ru; <sup>6</sup>v.evdokimova@spbu.ru; <sup>7</sup>st110602@student.spbu.ru*

**Ключевые слова:** просодические характеристики, мимика, акустический анализ, обработка изображений, аудиовизуальный синтез.

## AUTOMATIC PROCESSING OF EMOTIONAL FACIAL EXPRESSIONS AND INTONATION IN RUSSIAN SPEECH

*Pavel Scherbakov<sup>1</sup>, Uliana Kochetkova<sup>2</sup>, Pavel Skrelin<sup>3</sup>, Nikolai Borisov<sup>4</sup>,  
Petr Fedkin<sup>5</sup>, Vera Evdokimova<sup>6</sup>, Mikhail Dolgushin<sup>7</sup>*

*St Petersburg University*

*E-mail: <sup>1</sup>p.scherbakov@spbu.ru; <sup>2</sup>u.kochetkova@spbu.ru; <sup>3</sup>p.skrelin@spbu.ru; <sup>4</sup>n.borisov@spbu.ru;  
<sup>5</sup>p.fedkin@spbu.ru; <sup>6</sup>v.evdokimova@spbu.ru; <sup>7</sup>st110602@student.spbu.ru*

**Keywords:** prosodic features, facial expressions, acoustic analysis, image processing, audiovisual synthesis.

В настоящее время широкое распространение получают мультимодальные интерфейсы, в которых аудиосигнал совмещен с видеорядом; для антропоморфных роботов разрабатываются модели поведения, имитирующие естественную мимику и жестикуляцию. В связи с этим особенно остро встает вопрос о сочетаемости интонационных характеристик с жестикуляцией [1]. Разработки в этой области ведутся в самых разных направлениях. В первую очередь необходимо отметить генерацию эмоциональной речи и мимики в игровых проектах (NVIDIA, JALI, Sintesia, Oculus и другие). В некоторых системах основное внимание уделяется лицевой мимике. Реже встречаются работы, в которых большое значение получают фонетические характеристики звукового сигнала. Одной из таких разработок является совместное исследование NVIDIA и Remedy Entertainment, результаты которого свидетельствуют об эффективности совмещенной end-to-end модели обучения, одновременно учитывающей характеристики звукового сигнала и сопутствующей мимики в эмоциональной речи [2].

Несмотря на то, что для русского языка также были созданы системы аудиовизуального синтеза с использованием нейросетевых технологий, в них до сих пор остается нерешенным вопрос естественности сочетания жестикуляции и мимики с интонационными характеристиками, особенно при выражении эмоций.

В связи с этим целью настоящего исследования является разработка подхода к распознаванию эмоциональной мимики с использованием моделей глубокого обучения и сравнение результатов распознавания с данными акустического анализа аудиозаписей, соответствующих обработанным видеофайлам.

В качестве материала была выбрана часть мультимедийного корпуса иронической русской речи, созданного на кафедре фонетики и методики преподавания СПбГУ [3; 4]. Материал был записан в акустической кабине на профессиональном звукозаписывающем оборудовании с использованием интерфейса Nuendo. Одновременно с аудиозаписью производилась видеозапись на видеокамеру Sony Handycam с частотой 100 кадров в секунду. Полученные записи включали в себя чтение набора мини-диалогов и мини-монологов, а также чтение связного

текста. Как короткие, так и длинные (связные) тексты включали в себя омонимичные целевые синтагмы, встроенные в ироничный и неироничный контекст. Далее из полученных аудиозаписей были выделены целевые фрагменты и включающие их контексты. Полученные аудиофайлы были аннотированы, в них была произведена сегментация на фонетические единицы разных уровней, файлы были упорядочены согласно наличию/отсутствию иронии, коммуникативному типу и другим критериям.

Аннотированные аудиофайлы синхронизировались с видеозаписью с помощью специально разработанного скрипта; предварительно производилось «склеивание» различных частей видеозаписи (деление видеофайла на части размером около 4 Гб обусловлено процедурой записи на электронный носитель). В результате возникла возможность переноса информации из аудио в видео и наоборот.

Анализ мимики в видео производился с помощью инструмента PyFeat [5]. Однако данный инструмент был создан с учетом особенностей мимики и жестикуляции носителей английского языка, в связи с этим возникла необходимость обучения собственной модели эмоциональной мимики с использованием анализа работы групп мышц в PyFeat. Результаты анализа показали, что эмоционально окрашенные отрывки отличаются от нейтральных не столько по присутствию или отсутствию работы различных групп мышц, сколько по характеру их работы.

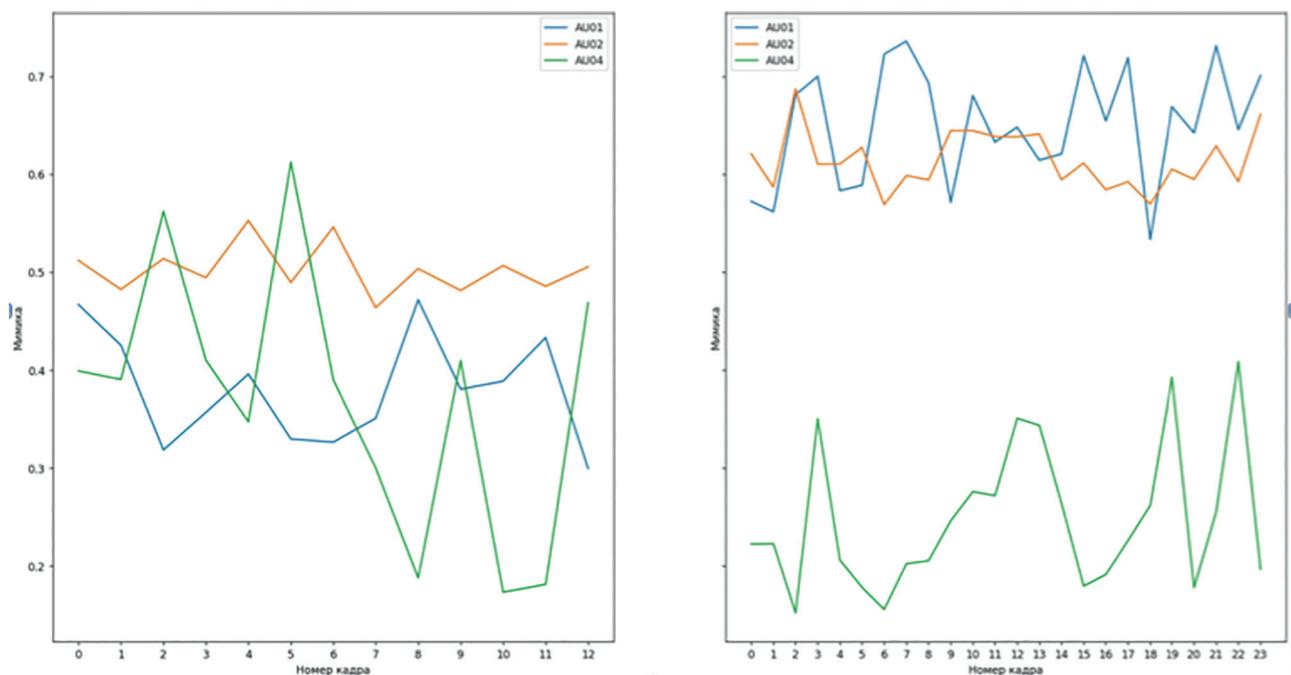


Рис. 1. Пример изменения мимики бровей в нейтральном (слева) и ироничном (справа) целевом фрагменте «Профессионал»

Затем полученные данные о работе групп мышц, используемых при выражении эмоциональной окраски в нашем материале, сопоставлялись с данными просодического анализа этих же фрагментов. Сравнительный анализ работы жестикуляторов (конкретных групп мышц) с темпоральными и мелодическими характеристиками высказывания позволил сделать наблюдения о локализации жестов по отношению к границам фонетических единиц, а также о наличии параллелизма между активностью определенных групп мышц и изменением некоторых интонационных параметров (например, между движением бровей и мелодическим диапазоном).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Wagner P., Malisz Z., Kopp S. Gesture and speech in interaction: an overview // Speech Communication. 2014. No. 57. P. 209–232.

2. *Karras T., Aila T., Laine S., Herva A., Lehtinen J.* Audio-Driven Facial Animation by Joint End-to-End Learning of Pose and Emotion // *ACM Transactions on Graphics*. 2017. Vol. 36. No. 4. Art. 94.
3. *Vasileva P., Kochetkova U., Skrelin P.* Gestures vs. Prosodic Structure in Laboratory Ironic Speech // *SPECOM Proceedings*. 2023. LNAI, Springer. P. 301–313.
4. *Kochetkova U., Skrelin P., Evdokimova V., Kachkovskaia T.* The Multimedia Corpus of Russian Ironic Speech for Phonetic Analysis // *Literature, Language and Computing, Proceedings*. 2023. Springer Nature. P. 223–237.
5. Электронный ресурс. URL: <https://py-feat.org> (дата обращения: 14.12.2023).

# ОТ ТОСКИ ДО РАДОСТИ: ВОСПРИЯТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА С МУЗЫКАЛЬНЫМ СОПРОВОЖДЕНИЕМ И БЕЗ

*Эйсмонт Полина Михайловна<sup>1</sup>, Гарасимюк Анастасия Алексеевна<sup>2</sup>*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail:<sup>1</sup>p.eysmont@spbu.ru;2st106064@student.spbu.ru*

**Ключевые слова:** вокальная музыка, восприятие, теория концептуальной интеграции, методика ключевых слов, поликодовый текст, вербальный текст, музыкальный текст.

## FROM SORROW TO JOY: RECEPTION OF A POETIC TEXT WITH OR WITHOUT MUSIC

*Polina Eismont<sup>1</sup>, Anastasia Garasimyuk<sup>2</sup>*

*St Petersburg University*

*E-mail:<sup>1</sup>p.eysmont@spbu.ru;2st106064@student.spbu.ru*

**Keywords:** vocal music, perception, conceptual integration theory, keyword technique, polycode text, verbal text, musical text.

Современные когнитивные исследования показывают, что процесс восприятия текста зависит от различных внешних факторов, таких как ситуация знакомства с текстом, предварительные ожидания читателя или слушателя от текста, базовые знания реципиента и многих других. При исследовании поликодового текста всегда рассматривается не только сам вербальный текст, но и сопровождающие его невербальные составляющие, однако если говорить о вокальных произведениях, где вербальный текст воспринимается вместе с музыкальным, оказывается, что влияние музыки на восприятие собственно текста, а также то, как вокальная музыка воспринимается слушателем, пока что изучены мало. При этом сложно отрицать влияние музыки на восприятие как вербального текста, так и вокального произведения в целом, и на формирование единого впечатления от этого произведения. Существуют исследования, посвященные взаимоотношению языка и музыки, однако они рассматривают восприятие музыки и текста в отдельности, не стремясь изучить их связь в сознании слушателя [Schön, Gordon, Besson, 2005].

Профессор Музыкального факультета Чикагского университета Лоуренс М. Збиковски в книге «Conceptualizing Music: Cognitive Structure, Theory and Analysis» подробно описал принципиально новый подход к изучению восприятия вокальных произведений и музыки в целом [Zbikowski, 2002]. Основываясь на теории концептуальной интеграции М. Тёрнера и Ж. Фоконье [Turner, Fauconnier, 1995], Л. Збиковски описал, что естественная способность человеческого мышления «смешивать» два и более различные понятия, получая на выходе новое понятие, значение которого может восприниматься как метафорическое, основанное на семантике исходных, позволяет нам смешивать не только вербально выраженные понятия (например, семантические поля двух слов, положенных в основу метафоры), но и невербальные, не содержащие слов объекты, которые, несмотря на это, также имеют свою семантику. На основании этого он говорит о возможности изучения вокального произведения как бленда, т.е. результата смешения семантических полей музыки и текста. В сознании слушателя эти два поля пересекаются, текст влияет на восприятие музыки, а музыка, ее ритм, настроение и другие особенности влияют на восприятие текста.

*Для выявления процесса формирования бленда в ходе восприятия вокального произведения был проведен эксперимент, участникам которого было предложено прослушать три акустических стимула (два романса и одно художественное чтение стихотворения) и ответить на вопросы, соответствующие различным психолингвистическим методикам — метод семантического дифференциала, набор ключевых слов, ассоциативный эксперимент. Исходная гипотеза предполагала, что в романсе ментальное поле музыки смешивается с ментальным полем текста,*

в связи с чем целостное восприятие вокального произведения состоит как из элементов (ассоциаций, связанных понятий), относящихся к тексту, так и из элементов, относящихся к музыке. Таким образом, музыкальное сопровождение должно существенно влиять на восприятие художественного текста, что должно проявиться в ответах участников на предложенные вопросы. Сопоставление восприятия вербального компонента с восприятием вокального произведения целиком возможно в результате подбора стимульного материала, который состоял из одного и того же стихотворения А. С. Пушкина или М. Ю. Лермонтова, представленного как в виде художественного чтения профессиональным чтецом, так и в виде романса. Роль музыкального сопровождения предполагалось выявить в результате сопоставления ответов слушателей на два различных романса на один и тот же текст (например, стихотворение А. С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне...» представлено в формате 3 стимулов: художественное чтение в исполнении И. Смоктуновского и два романса: B-dur, andantino (муз. М. Глинки, исп. Н. Усенбаева) и a-moll, allegretto (муз. С. Рахманинова, исп. И. Архипова)). Таким образом, всего было отобрано 12 стимулов на 4 стихотворения, которые были распределены на 12 протоколов так, чтобы каждый участник прослушал три разных стихотворения в формате художественного чтения или романса, ответив на один из типов вопросов к каждому из представленных стимулов. Рандомное представление стимулов и экспериментальных вопросов было выбрано для того, чтобы избежать какого-либо влияния предыдущего стимула или задания на полученные ответы. В исследовании принял участие 41 человек (средний возраст составил 28 лет), из них 17 человек имеют какое-либо музыкальное образование, а 24 — нет.

Предварительный анализ ответов участников эксперимента показал, что говорить о создании при восприятии вокального произведения нового бленда, видимо, нельзя, так как ни по одному параметру большинство стимулов не дали никаких статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ). Единственный стимул, по которому были обнаружены значимые различия ( $p < 0,05$ ), это стихотворение А. С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне...» Такая особенность этого стимула может объясняться, например, тем, что только это стихотворение из всех предложенных стимулов не входит в школьную программу и, вероятно, плохо знакомо слушателям, а также тем, что только романсы на это стихотворение написаны для женского голоса. Проверить возможное влияние указанных факторов можно при расширении фонда стимульного материала и увеличении числа участников исследования.

Несмотря на то, что статистический анализ полученных результатов не подтвердил создание при восприятии вокального бленда, распределение набора ключевых слов, предложенных участниками, аналогично результатам, полученным на материале анализа типичных поликодовых текстов (Петрова и др., 2007): при выборе ключевых слов реципиенты опираются в первую очередь на информацию, содержащуюся в вербальной составляющей.

Обобщая полученные результаты, можно сделать следующий вывод: восприятие романса происходит схожим образом с восприятием типичного поликодового текста, однако при прослушивании вокального произведения не происходит смешения ментальных пространств музыкального и вербального текста, что лежит в основе формирования бленда, а вербальный текст сохраняет свою обособленность внутри вокального произведения и не сливается с музыкой.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Петрова Т. Е., Риехакайнен Е. И., Кузнецова А. С., Мараев А. В., Шаталов М. А. Выделение ключевых слов в вербальных и невербальных паттернах // Социо- и психолингвистические исследования. 2017. № 5. С. 149–156.
2. Schön D., Gordon R. L., Besson M. Musical and linguistic processing in song perception. *Ann N Y Acad Sci.* 2005 Dec; 1060:71–81. doi: 10.1196/annals.1360.006. PMID: 16597752.
3. Turner M., Fauconnier G. Conceptual Integration and Formal Expression // *Metaphor and Symbolic Activity.* 1995. No. 10. P. 183–204.
4. Zbikowski L. *Conceptualizing Music: Cognitive Structure, Theory, and Analysis.* New York: Oxford University Press, 1998. 360 p.

# ПРОСОДИЯ КАК ТРАНСМЕДИАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП В МУЗЫКЕ ЖОРЖА АПЕРГИСА

*Яковлева Татьяна Олеговна*

*Российская академия музыки имени Гнесиных*

*E-mail: iakovlevatati@gmail.com*

Ключевые слова: музыка XX века, Ж. Апергис, просодия, трансмедиальность, интермедиальность.

## PROSODY AS A TRANSMEDIAL PRINCIPLE IN THE MUSIC OF GEORGES APERGHIS

*Tatiana Yakovleva*

*Gnesin Russian Academy of Music*

*E-mail: iakovlevatati@gmail.com*

Keywords: music of the 20th century, G. Aperghis, prosody, transmediality, intermediality.

Греко-французский композитор Жорж Апергис — одна из самых заметных фигур в пространстве музыкально-театральных экспериментов конца XX — начала XXI веков. Его язык выходит за пределы исключительно музыкальных свойств, соприкасаясь с территориями речи, жестов, перформативности. Отличительная особенность творчества Апергиса связана с интермедиальной природой его языка. Большинство его сочинений эксплицитно или имплицитно содержат признаки речевой просодии, выраженной разными медиумами: звуками инструментов, ударами перкуссии, слогами или жестами. Каждый из этих элементов находится в неразрывной связи друг с другом, поэтому они свободно сочетаются, могут звучать как одновременно, так и по очереди, соединяясь по вертикали и горизонтали.

Апергис интересовался речью с самого детства, наблюдая за интонациями в разговоре родителей, в музыке различных композиторов. «Я много прислушиваюсь к голосам людей. Меня интересуют манера их речи, напряженные или гибкие голоса. Я много прислушиваюсь к лексике, синтаксису, ударениям, произношению, ритму, течению речи. Я очень чувствителен к диалекту, выражениям, словам, помещенным в контекст, окрашенным определенным образом акцентам» [4, с. 90].

Появление связи между просодией и музыкальным инструментом в его работах объясняется разными факторами, один из них — влияние традиций Индии, в частности, игры на таблах. Для нее характерна связь слогов и ударов — болов, которые предполагают быстрое проговаривание названий ударов исполнителем как аналог игры на инструменте. Подобное «говорение» не имеет какого-либо семантического значения, но возникает просодия фраз и предложений, близкая к звучанию перкуссии — ономотопея. В свою очередь, игра пальцами по таблам напоминает речь из-за особой мембраны инструмента.

В одном из интервью Апергис упоминал игру на таблах как один из источников влияния на его язык [6]. В его собственной музыке связь между инструментами и голосом достигают подобного единства. Инструменты быстро «бормочут» в небольшом диапазоне и монохромном ритме, а голос, словно вокальная перкуссия, проговаривает слоги, не содержащие конкретного семантического смысла. Нередко Апергис буквально связывает речь и голос даже в сольных сочинениях, предлагая исполнителям не только игру на инструменте, но и текстовые фрагменты — слоги, слова, предложения. Среди таких сочинений — «Les guetteurs de sons» для трех перкуSSIONИСТОВ, «Quatre Récitations» для виолончели, «Le Corp à corp» для перкуссии соло и многие другие. Подобно тому, как при игре на таблах каждый удар имеет определенный слоговый эквивалент, так у Апергиса в пьесах встречается закрепление слога или слова за звуком.

Подобная связь по своей природе интермедиальна, так как каждый из элементов теряет свою специфичность: звук перестает быть только звуком, слог — только слогом, а жест — только жестом, находясь в особом состоянии «между». С помощью слога можно выразить звук, с помощью жеста — слог. Исследователь Йенс Шрётер определяет подобный тип интермедиальной связи как синтетический, объясняя невозможность разделить исходные медиа друг от друга, дающий новое единство [7]. Звуко-ритмическая связь, сопряженная с жестами и слогами, формирует неделимую среду, составляющую основу музыкального языка Апергиса, а просодия выступает одним из важнейших трансмедиальных принципов между элементами. Трансмедиальность — свойство, выделенное Шрётером в исследовании, которое переносит главные свойства одного медиа к другому, тем самым создавая интермедиальную связь между ними. Особый тип просодии, имеющий родственную связь с игрой на таблах, выступает в музыке Апергиса одним из таких трансферов.

Категория интермедиальности пересекается со свойствами ризомы. Л. Н. Синельникова проводит такую параллель: «Интермедиальность как ризоморфная среда имеет такие характеристики: каждая точка, находящаяся в пределах одной системы (одного дискурса), может соединиться с каждой другой точкой; проявляется во множестве конфигураций, в которых идет игра с «мерцающими смыслами» в виде аллюзий, реминисценций, метафор и др., и происходит «сборка» новых смыслов, обеспечивающая динамику текста, а вместе с этим и динамику культуры» [2, с. 808].

Специфика ризомы напрямую коррелирует с творчеством Апергиса. Многие исследователи отмечают близость его мышления и взглядов с постмодернистскими течениями, в особенности с философией Жюльена Делеза и Феликса Гваттари. Концепция ризомы, описанная в их работах, а также смежные понятия, такие как множественность или сборка, позволяют охарактеризовать не только специфику музыкального языка Апергиса, но и особенности композиционной логики.

Ю. Н. Пантелеева, первый российский автор статьи о творчестве Апергиса, рассматривает различные проявления речевых элементов в его пьесах через призму «разрыва дискурса» и деконструкции, что, безусловно, отражает сущность восприятия его музыки [1]. Принцип ризомы не менее важен для определения интермедиальной природы его языка, где «чистая» просодия выступает не только в качестве «разрыва дискурса», но и в качестве связующего свойства между звуками, слогами и жестами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пантелеева Ю. Н. «Моя проблематика — это разрыв дискурса»: о поэтике художественных высказываний Жоржа Апергиса // Музыка и время. 2018. № 7. С. 44–50.
2. Синельникова Л. Н. Ризома и дискурс интермедиальности // Вестник РУДН. Серия: Лингвистика. 2017. Т. 21. № 4. С. 805–821.
3. Campbell E. Music After Deleuze. (город?): Bloomsbury Academic, 2013.
4. Gindt A. Georges Aperghis: Le Corps Musical; Actes sud. Paris, 1990.
5. Gottlieb R. S. Solo Tabla Drumming of North India. Its Repertoire, Styles, and Performance Practices. Vol. 1. Text & Commentary. (город?): Motilal Banarsidass Publishers, 1993.
6. Hahn P., Aperghis G. Les nuages gris au-dessus de notre tête... 2007 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.aperghis.com/entretien.html> (дата обращения: 15.04.2024).
7. Schröter J. Intermedialität. 2007 [Электронный ресурс] URL: [https://www.theorie-der-medien.de/text\\_detail.php?nr=12](https://www.theorie-der-medien.de/text_detail.php?nr=12) (дата обращения: 15.04.2024).
8. Szendy P. Machinations de Georges Aperghis. (город?): L'Harmattan, Ircam — Centre Pompidou, 2001.

# МАРКЕРЫ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И ИХ ЖЕСТОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ: КОРПУСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Сян Янань<sup>1</sup>, Богданова-Бегларян Наталья Викторовна<sup>2</sup>

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail:<sup>1</sup>st112867@student.spbu.ru;<sup>2</sup>n.bogdanova@spbu.ru

Ключевые слова: прагматический маркер, жестовый язык, неопределенность, устная речь, речевой корпус.

## MARKERS OF UNCERTAINTY AND THEIR GESTUAL ACCOMPANIMENT: A CORPUS-BASED STUDY

Xiang Yanan<sup>1</sup>, Natalia Bogdanova-Beglarian<sup>2</sup>

St Petersburg University

E-mail:<sup>1</sup>st112867@student.spbu.ru;<sup>2</sup>n.bogdanova@spbu.ru

Keywords: pragmatic marker, sign language, uncertainty, oral speech, speech corpus.

В спонтанной речи говорящие строят свои высказывания в экстремальной ситуации дефицита времени, когда думать и говорить приходится одновременно. Порой при этом вербализуется сам процесс речепорождения, включая поиск нужного слова, реакцию на сделанную ошибку или ее исправление. Такая вербализация обычно осуществляется с помощью *прагматических маркеров* (ПМ) — особых речевых единиц, прошедших процесс *прагматикализации*, в результате которого их лексическое значение в некоторых употреблениях значительно ослабляется или полностью утрачивается и заменяется прагматическим значением, или *функцией* [Богданова-Бегларян, 2021].

Одним из типов таких маркеров являются *аппроксиматоры* (ПМА), которые показывают неуверенность говорящего в том, о чем он говорит, или употребляются, когда прямое название предмета, явления или положения дел является излишним, неуместным или невозможным [Подлеская, 2013, с. 632]. Типичной единицей такого рода является «*типа*», которое и стало объектом настоящего исследования. Недостаток лексического значения и функция выражения неуверенности часто активизируют *жестикуляцию*, которой говорящий сопровождает употребления слова «*типа*».

По мнению исследователей, *жесты* являются предшественниками языка и были жизненно важны для раннего человеческого общения. Вербальная речь часто сопровождается жестами, которые дополняют смысл сказанного. Телодвижения, сопровождающие речь, это не только ее иллюстрация, но и ее составляющая [McNeill, 1985, p. 350]. Можно сказать, что жесты — это окно в мыслительные процессы говорящего [McNeill, 1992, p. 12; Cienki, Müller, 2008, p. 493]. Существует тесная связь между жестами и речепорождением, что отражается в семантической координации, а также временной синхронизации. В данной работе проанализировано использование жестов в процессе выражения неопределенности с полимодальной точки зрения — на примере употреблений ПМА «*типа*».

Источником материала для анализа стал Мультимедийный подкорпус (МУРКО) Национального корпуса русского языка. Всего было выявлено 48 контекстов, в которых «*типа*» имеет жестовое сопровождение. В основу анализа жестового поведения говорящих была положена классификация К. Мюллер и А. Ченки [Müller, 1998; Cienki, 2013], которые выделяют, в числе прочих, жесты *прагматические*, которые включают движения рук с различными подфункциями и в основном связаны с дискурсом. Ср. контекст и рисунки ниже:

• [Д. О. Добровольский, муж., 60, 1953, лингвист] *это там типа что-то (...) какое-нибудь там «встать не с той ноги» / там а по-английски это «to get out of the bed from the wrong side» / а немецкое оно тоже похоже. И полное отсутствие эквивалента это [нрзб] объяснить / или*

кстати там немецкая идиома [говорит по-немецки] / как бы «зуб времени» / который глодает нас всех / а по-русски мы скажем «печать времени» / или там «время наложило на него свою печать» / то есть это попадет вот в аналоги / то есть как бы внутренняя форма совпадает / но образ совсем не тот.



Рис. 1



Рис. 1

В контексте говорящий стремится выразить мысль, но он не полностью уверен в формулировках, поэтому использует ПМА «типа», чтобы выиграть время для поиска подходящего выражения. Видно, что в примере много также других ПМ (*там, как бы, или там*) и разнообразных хеджей (*что-то, какое-нибудь*), которые ослабляют иллокутивную силу высказывания, придают ему расплывчатость, частично снимают с говорящего ответственность за сказанное и смягчают категоричность его утверждений [Fraser, 2013]. Можно сказать, что хеджи и маркеры-аппроксиматоры вместе усиливают неуверенность говорящего [Сян Янань, Богданова-Бегларян, 2023]. Как видно из рисунков 1–2, при произношении слова *типа* говорящий машет рукой, сопровождая этим жестом маркер-аппроксиматор.

Жесты возникают вместе с речью и могут передавать значения, которые скрыты в сознании говорящего или которые он не хочет, чтобы стали известны. Жесты — это больше, чем просто взмахи руками или привлечение чьего-то внимания, они помогают слушателю более точно уловить интенции говорящего. Все это указывает на возможность рассматривать жесты в качестве важного невербального индикатора в дискурсе.

Исследование проведено при финансовой поддержке гранта СПбГУ (проект № 124032900006–1 «Моделирование коммуникативного поведения жителей российского мегаполиса в социально-речевом и прагматическом аспектах с привлечением методов искусственного интеллекта»).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова-Бегларян Н. В. Предисловие редактора // Прагматические маркеры русской повседневной речи: словарь-монография / Сост., отв. ред. и автор предисл. Н. В. Богданова-Бегларян. СПб: Нестор-История, 2021. С. 5–52.
2. Подлесская В. И. Нечеткая номинация в русской разговорной речи: опыт корпусного исследования // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. По материалам ежегодной международной конференции «Диалог». Вып. 12(19). В 2-х тт. Т. 1. Основная программа конференции / Гл. ред. В. П. Селегей. М.: РГГУ, 2013. С. 631–643.

3. *Сян Янань, Богданова-Бегларян Н. В.* Аппроксимация и хеджирование в языке и речи // Анализ разговорной русской речи (АР<sup>3</sup>-2023). Труды десятого междисциплинарного семинара / Науч. ред. У. Е. Кочеткова, П. А. Скредин. СПб: Скифия-принт, 2023. С. 60–65.
4. *Cienki A.* Grammar, Space, Gesture and Cognition // Space in Language and Linguistics / Ed. by P. Auer, M. Hilpert, A. Stukenbrock, B. Szmrecsanyi. Berlin: De Gruyter, 2013. P. 667–686.
5. *Cienki A., Müller C.* Metaphor, Gesture, and Thought / Ed. by R. Gibbs // The Cambridge Handbook of Metaphor and Thought. New York: Cambridge University Press, 2008. P. 483–501.
6. *Fraser B.* Forthcoming. “A Brief History of Hedging” // Vagueness in Language / Ed. by S. Schneider. Bingley: Emerald Publishing, 2013. P. 201–213.
7. *McNeill D.* So You Do Think Gestures are Nonverbal? // Psychological Review. 1985. No. 92(3). P. 350–371.
8. *McNeill D.* Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought. Chicago: The University of Chicago Press, 1992.
9. *Müller C.* Redebegleitende Gesten. Kulturgeschichte — Theorie — Sprachvergleich. Berlin: Berlin Verlag, 1998.

# BODY LANGUAGE IN RUSSIAN EMOTIVE VERBS

*Tatiana Alekseeva-Nilova*

*St Petersburg University*

*E-mail: t.e.petrova@spbu.ru*

Keywords: verbs of physical impact, emotions, metaphorical meaning, Russian.

## ЯЗЫК ТЕЛА В РУССКИХ ЭМОТИВНЫХ ГЛАГОЛАХ

*Алексеева-Нилова Татьяна Евгеньевна*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: t.e.petrova@spbu.ru*

Ключевые слова: глаголы физического воздействия, эмотивность, метафорически-производное значение, русский язык.

One of the central tasks of modern cognitive linguistics is to study the ability of language to express emotions. Verbs make up a significant part of the emotive lexicon [Babenko, 1999]. Using the semantics of tactile sensations to describe an emotional state or reaction becomes possible through the use of a certain sector of human experience, in particular the experience of feeling the body.

The purpose of this study is to analyze Russian verbs of physical impact and body influence, the figurative meanings of which express emotions, feelings and human states. For the first time, an attempt is being made to reveal the functional and semantic potential of this group of verbs. Explanatory Dictionary of Russian verbs [Babenko, 1999], The Large Explanatory Dictionary of the Russian language [Kuznetsov, 2000], Explanatory Dictionary of Russian colloquial speech [Krysin, 2000] served as a research material. Verbs, which direct meanings refer to the group of physical effects or bodily sensations, and figurative meanings express feelings and emotional states, were selected. Additional material was extracted using a continuous sampling method from the contexts of the Araneum Russicum III Maximum case of the NoSketch Engine system ([http://ucts.uniba.sk/aranea/run.cgi/first?corpname=AranRusi\\_a&reload=1](http://ucts.uniba.sk/aranea/run.cgi/first?corpname=AranRusi_a&reload=1)) and Russian National Corpus (<https://ruscorpora.ru/new>).

Cognitive-discursive and lexicographic analysis of 82 selected units revealed that: 1) the subject-object structure of emotive verbs is a complex system that is clearly dependent on the context; 2) the complex semantics of emotive verbs makes it difficult to distribute them into existing lexical and semantic groups, verbs are often duplicated and are included in different groups: “verbs physical impact on the object” and “verbs of a qualitative state”, as well as the subgroup “verbs of an emotional state”; 3) the most often emotive semantics of physical impact is transmitted using verbs with a pronoun in the accusative case; 4) a number of selected verbs do not have the meaning of emotivity fixed in the dictionaries. The analysis of corpus data showed that despite the lack of dictionary fixation, the “body” verbs in modern Russian are actively used in their emotive sense, and in some cases the percentage of their emotive use is 100%.

The complexity of the semantics of emotive verbs makes it difficult to classify them. It is necessary to take into account the nature of semantic connections between individual verbs within each class. In the study of I. A. Huseyn-Zadeh, emotives expressed by verbs of physical impact are considered within the framework of two groups of metaphorical models: the model of movement and the model of impact. Two classes of metaphors are distinguished. Metaphors of the subjective type characterize feeling as a subject capable of influencing a person: “*тоска придавила*” (*longing has crushed*). In metaphorical units of the object type, the opposite scenario is realized, according to which a person actively influences a feeling: “*подавить досаду*” (*to suppress annoyance*), “*разбить надежду*” (*to break hope*) [Gusein-Zade, 2011]. This classification seems appropriate, but it has certain drawbacks. For example, “*to break hope*” expresses not so much the fact that the subject actively influences the feeling, as the impact of external circumstances, as a result of which hope is broken. In a prototypical situation expressed by an emotive verb, an actor can be distinguished in the form of: an active participant (the

initiator or the one who controls the action) and a passive participant (the one who is exposed to the action) [Kalyuga, 2005]. It should be noted that not only a person, a group of people and an organization can act as a figure, but also an external, non-human, higher power. Thus, the conceptualization of emotions, and consequently their linguistic manifestations, depends on whether we consider the cause of emotion as coming from an external source or as a personal relationship to someone or something. In the classification proposed in this paper, it is proposed to shift the focus of attention from object-subject relations as the basis of emotional action to the source that initiates the emotional process. Since the emotive verbs considered in the work have the semantics of “impact” in their direct meaning, the classification by sources of impact can be divided into the following categories:

1. 38 verbs expressing an external impact (for example, “бодать — забодать” (to bother), “вытягивать — вытянуть (жилы, душу)” (to pull out the soul), “долбать — задолбать” (to get sick of doing smth), “мотать — вымотать (нервы)” (to shake the nerves), “колоть — уколоть” (to prick), “напрягать — напрячь” (to freak out)).
2. 32 verbs expressing an internal impact (for example, “впадать — впасть” (to fall in), “переполнять — переполнить” (to overfill), “сжиматься — сжаться” (it’s shrinking inside), “держатъ — сдержатъ (себя в руках)” (to hold in hands)).
3. 12 verbs capable to express the impact from both external and internal sources (for example, “перекашивать — перекосить” (to skew), “кружить — вскружить (голову)” (to turn the brain), “колоть — кольнуть” (to prick)).

This classification reflects the semantic complexity of the group of emotives expressed by the verbs of impact/bodily sensation, at the same time, the examples given indicate that the functioning of these verbs is directly dependent on the context and the speaker’s intention. The difficulties associated with the sphere of linguistic expression of human feelings and emotions determine the complexity of the proposed classification.

The author acknowledges Saint-Petersburg State University for a research project 124032900009–2 (Работа выполнена при поддержке СПбГУ, шифр проекта 124032900009–2).

## REFERENCES

1. Babenko L. G. Bol’shoi tolkovyi slovar’ russkikh glagolov. Moskva: AST-Press, 1999. 698 p.
2. Gusein-Zade I. A. Metaforicheskie obrazy emotsional’nykh sostoianii v russkoi iazykovoii kartine mira: modeli dvizheniia i vozdeistviia // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. no 347. S. 11–14.
3. Krysin L. P. Tolkovyi slovar’ russkoi razgovornoii rechi. Vyp. 3. Moskva: IASK, 2019. 820 p.
4. Kuznetsov S. A. Bol’shoi tolkovyi slovar’ russkogo iazyka. SPb: Norint, 2000. 1534 p.
5. Kalyuga M. Russian Verbs for emotions // New Zealand Slavonic Journal. 2005. No. 39. P. 139–149.

# BIOLOGICAL GROWTH AND INFANT INVENTORY OF GESTURE AND SPEECH

*Anastasia Chuprina*

*Max Plank Institute for Psycholinguistics, Nijmegen, The Netherlands*

*E-mail: a.o.chuprina@gmail.com*

**Keywords:** gesture vocabulary, speech vocabulary, parental report, postnatal growth rates, life history.

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ РОСТ И ИНВЕНТАРЬ ЖЕСТОВ И РЕЧИ МЛАДЕНЦА

*Анастасия Чуприна*

*Институт психолингвистики Макса Планка, Неймеген, Нидерланды*

*E-mail: a.o.chuprina@gmail.com*

**Ключевые слова:** словарь жестов, словарь речи, родительский отчет, постнатальные темпы роста, история жизни.

In this study, I rely on two established connections in natural sciences and psycholinguistics. First, biology describes the dependence of the early motor skill on the prior developmental processes, which are set up genetically and environmentally [Thomason et al., 2018; Little, 2020]. An example of such a precondition is the rate of growth, measured in weight, length and head circumference velocities. Second, psychological data correlate later language skill with the earlier motor development of an infant [e.g. Iverson, 2022]. If we confine our attention to the earlier and later processes among the three described above, we can try to uncover a direct developmental connection between natural growth and early communication in gesture and speech.

Growth velocity of an organism is highly dependent on levels of nutrient and energy intake and this dependency is particularly high during the periods of growth spurts, one of which is part of the postnatal development. Hormonal properties may account for the further discrepancies between the female and male early development [e.g. Chou, Yeh, 2021]. In its turn, developmental linguistics has long observed similar sexual dimorphism in the form of the earlier onset of speech and higher rates of vocabulary growth among girls than boys but the description of what might be its natural background is currently sparse. This study aims to uncover how postnatal growth speed might relate to the changes in production of gesture and speech and, if there is such a relation, whether it can be modified by the factor of biological sex.

**Preliminary Data and Results:** The preliminary investigation uses Parental Reports from the MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (MB CDI) sourced from Wordbank online archive [Frank et al., 2021]. The inventory is a questionnaire in two forms: Word and Gesture (WG) administration for younger kids and Word and Sentence (WS) — for older ones. The current study uses English (American) (WG: 8–18 months; WS: 18–30 months) and Norwegian data (8–20 months; WS: 16–34 months). Median production rates are calculated and analysed separately for gestures and words without making the distinction of the type of gesture or the lexical class of the word.

The median z-scores of weight and length velocities are taken from World Health Organisation Growth Charts for Boys and Girls separately in 2-month increments (gr) since birth to 24 months.

After the CDI data were cleaned by excluding the longitudinal observations and negative responses to whether a child produces a particular gesture or word, the parental and growth data were merged. Visualising the data suggests that once the gain in growth stabilises and differs between the two subsequent months by no more than ~ 10 grams (e.g., Month 14–15 has a gain of 401 gr, Month 15–16–399 gr, while, in contrast, Month 8–9 had a gain of 544 gr and Month 9–10–502 gr), we start to observe a dramatic change in gesture inventory and the speech production above chance. This grounds the expectation that the change in growth speed might interact with communicative confidence of a young speaker.

**Results.** Data modelling — gam models with an interaction between growth rates and sex in smooth terms — preliminarily confirms the relationship between communicative and biological do-

mains. Although not significant in each model, the inclusion of weight or length growth information makes the explanatory power of the model better than without it (as measured in AIC points). In addition, the effect of growth is modified by the factor of sex as growth rate without the interaction does not significantly contribute to the model fit in most cases. The pattern of the growth smooth term depending on sex of the speaker is linear in some cases and non-linear in others. Finally, the observed pattern is not identical for American and Norwegian data.

**Discussion.** This study tentatively proposes that there can be a relation between communicative inventory of a young speaker and their growth speed. However, it is limited in the scope of interpretation as the growth rates are not recorded individually to synchronise biological growth with the vocabulary development for each speaker.

Finally, the American infants reveal the observable rise in successful communication one-two months earlier than Norwegian population. The mismatch can be due to the fact that this study uses WHO global charts, while there are instances when medical research as well as the pediatric practice encourage to use regional population-based neonatal references to represent local neonatal weight more accurately [e.g. Morkuniene et al., 2023, for Linthuanian population].

I will sum up by saying that how good the children become in their communicative development in the domains of both gesture and speech can depend on how fast the body grows at a particular moment. Furthermore, it offers a perspective to quantify the properties of language as a “nonrandom system important to attain an improbably goal that fosters survival and reproduction” [Pinker, Bloom, 1990].

## REFERENCES

1. *Chou F.-S., Yeh H.-W.* Sex differences in postnatal weight gain trajectories of extremely preterm newborns // *Journal of Perinatology*. 2021. No. 41(8). P. 1835–1844.
2. *Frank M. C., Braginsky M., Yurovsky D., Marchman V. A.* Variability and consistency in early language learning. The Wordbank Project. The MIT Press, 2021. 10.7551/mitpress/11577.001.0001.
3. *Iverson J. M.* Developing language in a developing body, revisited: The cascading effects of motor development on the acquisition of language // *WIREs Cognitive Science*. 2022. No. 13(6). P. e1626.
4. *Little M. A.* Evolutionary Strategies for Body Size // *Frontiers in Endocrinology*. 2020. No. 11. P. 107.
5. *Morkuniene R., Cole T. J., Jakimaviciene E. M., Bankauskiene A., Isakova J., Drazdiene N., Basys V., Tutkuvienė J.* Regional references vs. international standards for assessing weight and length by gestational age in Lithuanian neonates // *Frontiers in Pediatrics*. 2023. No. 11. P. 1173685. doi: 10.3389/fped.2023.1173685
6. *Pinker S. P.* Natural language and natural selection // *Behavioral and Brain Sciences*. 1990. No. 13(4). P. 707–727.
7. *Thomason M. E., Hect J., Waller R., Manning J. H., Stacks A. M., Beeghly M., Boeve J. L., Wong K., Van Den Heuvel M. I., Hernandez-Andrade E., Hassan S. S., Romero R.* Prenatal neural origins of infant motor development: Associations between fetal brain and infant motor development // *Development and Psychopathology*. 2018. No. 30(3). P. 763–772.

# WHAT THE HANDS ARE SAYING? COMMUNICATIVE GESTURES USED BY CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

*Kristina Chuprova*

*St Petersburg University*

*E-mail: kristinakrotova@inbox.lv*

Keywords: communicative gestures, iconic gestures, pointing gestures, intellectual disabilities.

## О ЧЕМ ГОВОРЯТ РУКИ? КОММУНИКАТИВНЫЕ ЖЕСТЫ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА

*Чупрова Кристина Евгеньевна*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*E-mail: kristinakrotova@inbox.lv*

**Ключевые слова:** коммуникативные жесты, иконические жесты, указательные жесты, нарушения интеллекта.

Children with intellectual disabilities form a large and heterogeneous group, whose members may be diagnosed with mental retardation, congenital anomalies and chromosomal disorders (Down syndrome, Williams syndrome). The quality of life of such children depends on their ability to socialise, i.e. to communicate with the people around them. All channels of information transmission are important for successful communication: verbal units, prosody, gesticulation, facial expressions.

This paper will review the current studies aimed at examining the use and understanding of communicative gestures by children with various intellectual disabilities.

According to MacNeill's definition, communicative gestures (co-speech and co-thought) are spontaneous hand and arm movements that accompany human cognitive and speech activities. They make up 99% of all gestures produced by people [MacNeill, 2005].

Researchers from different countries aimed to compare communicative gestures of children with intellectual disabilities (Down syndrome, Williams syndrome) and their typically developing peers, comparable in mental and chronological age in terms of frequency of gesture use, the prevailing type of gestures (iconic or pointing) and the way of interaction with speech (unimodal or bimodal use) [Galeote et al., 2011; Stefanini et al., 2007; Iverson, 2003; Bello et al., 2004; Zashchirinskaia, 2020].

Based on the analysed works, the following conclusions can be drawn:

1. Being at the early stage of speech development, children with intellectual disabilities use the same number of communicative gestures as their mental peers, their "gesture advantage" starts to appear as they grow older.
2. Iconic gestures imply the presence in the speaker's mind of a specific concept whose attributes he or she wishes to convey. Because of mental retardation, younger children with disabilities are able to interact more with objects in their field of vision. Thus, their pointing gestures take precedence over iconic gestures.
3. At an older age, representations of objects are already formed in the children's minds but they are not able to express them lexically. As a result, the number of iconic gestures dominate. Typically developing children at this stage already use unimodal speech or bimodal production, in which gestures have only a complementary function.
4. The use of iconic gestures expressing a concept similar to the target concept indicates that children with intellectual disabilities have deeper conceptual knowledge than they are able to express with speech.
5. Despite the active use of gestures, children with mental disabilities have a poor understanding of the gestures presented to them.

Currently, there is an insufficient number of works devoted to the use of communicative gestures by Russian-speaking children with intellectual disabilities.

Therefore, this topic requires further research.

## REFERENCES

1. *Bello A., Capirci O., Volterra V.* Lexical production in children with Williams syndrome: Spontaneous use of gesture in a naming task // *Neuropsychologia*. 2004. No. 42. P. 201–213.
2. *Galeote M., Sebastián E., Checa E., Rey R., Soto P.* The development of vocabulary in Spanish children with Down syndrome: Comprehension, production, and gestures // *Journal of Intellectual and Developmental Disability*. 2011. No. 36(3). P. 184–196.
3. *Iverson J. M., Longobardi E., Caselli M. C.* Relationship between gestures and words in children with Down's syndrome and typically developing children in the early stages of communicative development // *International Journal of language and communication disorders*. 2003. No. 38(2). P. 179–197.
4. *McNeill D.* *Gesture and thought*. Chicago: University of Chicago Press, 2005.
5. *Stefanini S., Caselli M. C., Volterra, V.* Spoken and gestural production in a naming task by young children with Down syndrome // *Brain and Language*. 2007. No. 101. P. 208–221.
6. *Zashchirinskaia O. V.* Features of Non-Verbal Communication in Children with Intellectual Disabilities // *Journal of Intellectual Disability Diagnosis and Treatment*. 2020. No. 8(4). P. 633–641.

# “SIMULATED MUSICAL GESTURES” IN BEGINNER AND PROFESSIONAL VIOLINISTS

**Annamaria Minafra**

*Conservatorio di Musica “G. Puccini”, La Spezia, Italy*

*E-mail: a.minafra.14@alumni.ucl.ac.uk*

**Keywords:** professional and beginner violinists, simulated gestures, body self-awareness.

## «СИМУЛИРОВАННЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЖЕСТЫ» У НАЧИНАЮЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СКРИПИЧЕЙ

**Анна Мария Минафра**

*Консерватория музыки «Г. Пуччини», Ла Специя, Италия*

*E-mail: a.minafra.14@alumni.ucl.ac.uk*

**Ключевые слова:** профессиональные и начинающие скрипачи, симулированные жесты, осознание тела.

This paper aims to explore behaviour similarities between beginner and professional violinists regarding musical gestures and body language expressed during the self-reflection process to assist both in developing body self-awareness in playing and improving performance.

In the last decades in various theoretical and empirical fields, such as playing music, literature on the role of the body related to self-awareness development has grown [Bermudez, 2023; Gallese, Sinigaglia, 2011; van der Schyff et al., 2022]. From the embodied music cognition perspective [van der Schyff et al., 2022], while constantly interacting with the environment [Varela et al., 1993], the moving body affects multiple aspects of self-consciousness [Gallese, Sinigaglia, 2011] such as emotions, technical movements, and musical intentions [Davidson, Malloch, 2009]. This kind of bodily self-awareness may seem to have no point in common between expert musicians and beginner players because it is expected that expert musicians should have a high degree of body self-awareness while beginners need to learn it. However, after years of practising, professional musicians achieve their expertise, reaching a high degree of movement automation and fluency, that allows them to execute their movements effortlessly, intuitively, and automatically [Gonzalez-Sanchez et al., 2019] but may bring musicians to play through a pre-reflective self-awareness [Minafra, 2021]. This means that they can be unaware of their body parts, while intentionally executing movement without any introspective process [Montero, 2016]. On the other hand, children need to develop self-consciousness which first arises from bodily awareness [Gallese, Sinigaglia, 2011] through movement that is always accompanied by kinaesthetic feedback fundamental to building *first consciousness* [Sheets-Johnstone, 2013]. When playing a musical instrument this kinesthetic feedback increases as multisensorial stimuli occur, but body self-awareness [Fogel, 2013] may remain at the pre-reflective level. Moreover, human beings accompany their verbal communication with nonverbal signals and gestures [McNeill, 1992] that enrich verbal messages while revealing the embodied nature of reasoning [Alibali et al. 2014]. The increase of gestures production occurs when people “talk about bodily actions that they have performed” [Alibali et al., 2014, p. 152]. Considering these thoughts, the gestures of beginner and professional violinists are explored while self-reflecting after simulating or “playing in the air” [Godøy et al., 2006] to observe similarities in their nonverbal language and their possible effect on bodily self-awareness development to improve performance. The following research questions arose: What kinds of gestures and nonverbal language are expressed by professional and beginner violinists when self-reflecting on movement in playing?

What kinds of gestures may affect bodily self-awareness in professional and beginner violinists when self-reflecting on movement in playing?

To address these questions, a qualitative study was undertaken. First- and third-person data were combined referring to verbal responses and nonverbal information expressed by two groups of be-

ginner violin players and three professional violinists. A phenomenological approach was adopted both for the focus group interviews, undertaken with children, and semi-structured interviews carried out one-to-one with adults. All the interviews were video-recorded. The other adopted methods were observation, and audio-visual material. All the participants were guided by the researcher to intentionally focus on movements and parts of the body involved in playing. Observation was useful for analysing movements, gestures, and other nonverbal indications expressed by the participants. Audio-visual material enabled the researcher to audit and observe nonverbal information many times and facilitated a simultaneous comparison of verbal and nonverbal behaviours. Before playing and verbalizing their feelings, the professional violinists were asked to simulate the movement of playing or “play in the air” [Godøy et al., 2006] without their instrument, an easy, slow, and short piece of music that they had previously chosen. The groups of children first memorized the songs to be played on the violin by imitating the researcher’s singing and movement which assisted them in bowing and/or fingering. Then, during the focus group interviews children verbalized their impressions after engaging in musical activities. The children attended fourteen violin sessions over a period of five months: one video-recorded session per week.

Data were analysed using phenomenologically oriented qualitative thematic analysis [van Manen, 2014]. Themes emerged from the transcription related to the verbal and nonverbal responses of the professional and beginner violinists.

The findings show how bodily responses accompanied the introspection process, affected verbalization, and led both children and professional violinists to reflect on their body, while performing *simulated gestures* [Minafra, 2021]. The performance of these gestures suggests they are not related to performers’ expertise and are essential to developing body self-awareness both in beginner and professional violinists. However, this phenomenon was mainly manifested in those children who mastered the violin better, were more self-confident, and enjoyed playing.

This study reveals similar behavioural and mental processes both in beginner and expert violinists fundamental to developing body self-awareness. This may have positive implications for professional violinists, who can develop body self-awareness in playing and improve their performance, and beginners who can start learning the violin through a conscious process of movements in playing.

## REFERENCES

1. Alibali M. W., Boncoddò R., Hostetter A. B. Gesture in reasoning. An embodied perspective // The Routledge Handbook of Embodied Cognition / L. Shapiro (Ed.). New York: Routledge, 2014. P. 150–159.
2. Bermúdez J.-L. Bodily Self-Reference // The Routledge handbook of bodily awareness / A. J. T. Alsmith, M. R. Longo (Eds.). London: Routledge, 2023. P. 21–33.
3. Davidson J. W., Malloch S. Musical communication: the body movements of performance // Communicative musicality. Exploring the Basis of Human Companionship / S. Malloch, C. Trevarthen (Eds.). Oxford: Oxford University Press, 2009. P. 565–583.
4. Fogel A. Body sense: the science and practice of embodied self-awareness. London: Norton & Company Ltd., 2013.
5. Gallese V., Sinigaglia C. How the Body in Action Shapes the Self // Journal of Consciousness Studies. 2011. No. 18(7–8). P. 117–143.
6. Godøy R. I., Haga E., Jensenius A. R. Playing ‘air instruments’: Mimicry of sound-producing gestures by novices and experts // Gesture in Human-Computer Interaction and Simulation: 6th International Gesture Workshop, GW 2005, Berder Island, France. May 18–20, 2005 / S. Gibet, N. Courty, J.-F. Kamp (Eds.). Vol. 3881/2006. P. 256–267. Springer-Verlag GmbH, 2006.
7. Gonzalez-Sanchez V., Dahl S., Hatfield J. L., Godøy R. I. Characterizing Movement Fluency in Musical Performance: Toward a Generic Measure for Technology Enhanced Learning // Frontiers in Psychology. 2019. No. 10:84. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00084
8. McNeill D. Hand and Mind. What gestures reveal about thought. London: The University of Chicago Press, 1992.
9. Minafra A. Exploring Gestures and Body Language in Professional Musicians During the Self-

reflection Process on Technical Movement // Language, Music and Gesture: Informational Crossroads / T. Chernigovskaya, P. Eismont, T. Petrova (Eds.). Singapore: Springer, 2021. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-3742-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-16-3742-1_11)

10. *Montero B. G.* Thought in action. Expertise and the Conscious Mind. Oxford: Oxford University Press, 2016.
11. *Sheets-Johnstone M.* Movement as Way of Knowing // Scholarpedia. 2013. No. 8(6). <https://doi:10.4249/scholarpedia.30375>
12. *Van der Schyff D., Schiavio A., Elliott D. J.* Musical bodies, musical minds. Enactive cognitive science and the meaning of human musicality. Cambridge (MA): MIT Press, 2022.
13. *Van Manen M.* Phenomenology of Practice. Meaning-Giving Methods in Phenomeno-logical Research and Writing. Walnut Creek (CA): Left Coast Press, 2014.
14. *Varela F. J., Thompson E., Rosch E.* The embodied mind: cognitive science and human experience. Cambridge (MA): MIT Press, 1993.

# MUSIC, AS PHILOSOPHY AND ART. THE WORLD OF IDEAS

***Dominique Porebska-Quasnik***

*Independent Researcher*

*E-mail: dporebska.quasnik@gmail.com*

Keywords: Thought Form Architecture Ideas Essence.

## МУЗЫКА КАК ФИЛОСОФИЯ И ИСКУССТВО. МИР ИДЕЙ

***Доминик Поревска-Квасник***

*Независимый исследователь*

*E-mail: dporebska.quasnik@gmail.com*

Ключевые слова: архитектура мысли, идеи, суть.

### ***Introduction: thematic, the Thought***

Music, as art and philosophy, source of will and progress, is undoubtedly the most powerful force capable of repelling all aggression and destruction, because it is *by essence* creation and super-existence. Putting into action all the cognitive and emotional faculties of the brain, it goes beyond human tragedies to give, indefinitely, life. The one that does not die, that of the Spirit. The best proof is the life and work of Beethoven. The one who heard music through Thought, when he was creating and, even more so, when he lost his hearing. Have we ever known a blind painter?

We must therefore go back to the sources of knowledge<sup>1</sup> and pose the obvious postulate (although contested or even ridiculed today) that the true musician (the master in his subject) enjoys an intelligence superior to the average and even to the elite in other sciences and arts. The only problem is his heightened sensitivity which can destabilize him, but which is absolutely necessary to capture the elusive and the unknown. Hence his moments of phenomenal intuition which go beyond the sharpest reasoning. Intelligence and ***thought*** are therefore the first quality of a true musician. Above gift and technique. A healthy brain, large, complete, powerful, without vices or shadows, is the *sine qua non* condition of a great work. That is to say, not only beautiful, emotional, but meaningful. Like philosophy. We conceive Thought as the equivalent of *Ideas* in Plato. That is to say the ***Form of thought*** embodied in music (and, sometimes, text). Let the essence of (out of) the visible body be, here, audible. When we compose or perform a composition, we are supposed to understand it, to transmit or express it. Musical virtuosity is only one means. The purpose is meaning and *Form*. Also we must enter into the deep thought which generates and creates the work. Art is not an exterior beauty but an interior thought. This is its reality. The *world of Ideas* is the universe of music. Under no circumstances and at no time should this truth be evaded or ignored. In which case, the analysis and execution are meaningless whatever the beauty. In this, we agree with the philosophy of Plato. The work of Beethoven is an example of this. Like Wagner's work. And if there is progress or surpassing, it is at the level of the force of thought that they are located.

### ***The Ninth Symphony of Beethoven***

#### ***Postulat and Method***

The message of this work is the spark and the divine storm which falls on Man and reveals the Truth to him. Above all, you must have a synthetic vision of the entire work. From its mental and sound architecture, from its bases to its summit. We postulate that there is a summit, because a musical work, like sound itself, rises and disappears in the higher spheres. Its essence being the spirit. The work must be approached first as a mental subject, having a form: a top and a sbottom. In order to then be *heard*. Without prior thought (silent mental creation) there is no sound creation (by inner

---

<sup>1</sup> See Plato's Theory, above.

listening). At least in Beethoven, Wagner (and others). We must therefore enter into this thought in order to hear. At that moment, all the musical elements fit together and take their hierarchical place and signification.

### ***Analysis and application***

We must first admit (or postulate) that this work, into four movements, is a whole. This artificial separation is the fruit of the fashionable aesthetic of the time. To which Beethoven submitted without even wanting to or analyzing it. Contrary to, his Thought is like lightning (storm), in one movement. Beethoven created the symphony as an All. Consciously or not. This is why he links the penultimate movement to the last: the conclusion. The goal. The ultimate signification. It is often emphasized that Beethoven introduced choir and soloists into this symphony. Innovation at this epoch. However, it was inspired by the poet Schiller's *Ode to Joy* (or Freedom). In fact, we affirm that the structure of this symphony is completely surpassed by the thought and sovereign will of Beethoven. Which makes it a one-piece monument of which *Form*<sup>2</sup> acclaims the revealing power of divine lightning. If we had to sculpt this work it is this vision that would impose itself. We analyzed this masterpiece, from this angle, in our previous articles. So we won't return to this<sup>3</sup>.

### ***Result***

The proof of our assertion is into the words of Schiller's text, surpassed and transcended by Beethoven. Apotheosis into the affirmation, "beyond the world of stars, lives the Father-Createur":

*"Ihr stürzt nieder, Millionen?  
Ahnest du den Schöpfer, Welt?  
Über'm Sternenzelt  
Über Sternen muß er wohnen".*

### ***The Wagner's Tetralogy***

We have often spoken and written about the recasting of *The Tetralogy* in a single act, built on the essential: the ultimate meaning. The philosophy of this drama, is to be found in the will and decision of Wotan. Destruction of a permanently corrupt world and the salvation of free hero. Because his work, the world of the gods, is a failure. The supreme God, Wotan, failed through the temptation of Gold which gives absolute power. Defeated by his errors and the implacable hatred of the Black Alba, the Nibelung, he only aspires to the End. What, Brunhilde herself, his will and thought, only understands at the extreme end of the *Tetralogy*. Once the moral of this work is understood, the secondary aspects must be repealed. because there are the appearance, not the *essence*. That is to say the progressive action, between the protagonists, from the underground gold mines to the upper world of the gods. The fight is elsewhere. Its keeps its enigma in the waters of the Rhine and reveals itself in the prophecies of Erda, the goddess of the Earth. The crucial problem is into Wotan's decision. Rebuilding this drama written in four parts, we must put the will of the god at the top. Destroy, condemn, to liberate. From the moment thought grasps the meaning, we can rehear the work as a whole and discover the true hierarchy of motifs (*Leitmotive*). The luxuriant richness and diversity, this sonic chaos, become an undestructible, unassailable pyramid, the top of which touches the truth, yesterday as well as today and tomorrow. This is the effort that the performer must make, today, to put this masterpiece on stage. Consolidate its maturation and extract the Future. Go further than Wagner himself.

### ***Conclusion: the world of Ideas***

Now if masterpieces remain in time and memories, it is because they contain, behind the appearance: the sound body, superior and universal Ideas. Which from the top of their summit, their meaning, contemplates both the past and the future. The problem is therefore not to perfect what is, but to

---

2 See References, Architectural Form of thought in music

3 See References, Porebska-Quasnik D.

rise from the summit of signification, to go further, higher. Let's take Beethoven's *9th symphony* as an example. May we create today a storm that brings the revelation of God to the world. Even stronger and more insightful. Likewise, let us create a *Tetralogy* which clearly shows the hopeless corruption of the world and frees the spirits. The structure, the rules (the modes), the fundamental principles of musical art, are nothing. It is the creative *Word* that counts. The one which surpasses everything and flies towards the Infinite. The essence of Art, supreme and transcendent philosophy. The imperishable *world of Ideas*.

## REFERENCES

1. *Plato*. Complete philosophical work: the theory of Ideas. <https://www.lotsofessays.com/viewpaper/1705180.html>
2. *Porebska-Quasnik D*. Architectural Form of Thought in Music // IJRES (International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences). 2017, Vol. 4. Issue 4. 433–435.
3. *Porebska-Quasnik D*. Superiority of the thought on the matter. The Form upon the structure. San Francisco: Academia-edu. [https://www.academia.edu/34348447/De\\_la\\_critique\\_pdf](https://www.academia.edu/34348447/De_la_critique_pdf)
4. *Porebska-Quasnik D*. Cours magistraux: La Forme en musique. San Francisco: Academia-edu, 2018.
5. *Porebska-Quasnik D*. Musique et Pensée: le secret de l'analyse transcendant la matière. San Francisco: Academia-edu, 2019.

# INFORMATION STRUCTURE IN SPOKEN BRETON: IS PROSODIC PROMINENCE ALWAYS PRESENT ON A FOCUS?

*Kang Seongwoo*

*University of Western Brittany / Centre de Recherche Bretonne et Celtique, France*

*E-mail: alexanderjive@gmail.com*

Keywords: prosody, information structure, Breton.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ПРЕДЛОЖЕНИЯ В УСТНОМ БРЕТОНСКОМ ЯЗЫКЕ: ВСЕГДА ЛИ СОВПАДАЮТ ПРОСОДИЧЕСКАЯ ВЫДЕЛЕННОСТЬ И ПРОСОДИЧЕСКИЙ ФОКУС?

*Кан Сеонгвэу*

*Университет Западной Бретани / Центр бретонских и кельтских исследований, Франция*

*E-mail: alexanderjive@gmail.com*

Ключевые слова: просодия, информационная структура предложения, бретонский язык.

Breton, a Celtic language and a V2 language, is known for employing a left periphery as a focalisation strategy, similar to German. This misconception, often propagated by prescriptive grammar and language learning books [e.g., Chalm, 2008; Kerrain, 2001], has been widely accepted by new speakers without critical evaluation, including language teachers. Recent quantitative research, regardless of methodology or intent, challenges this perception, revealing that Breton utilises a Topic-fronted structure [Jouitteau, 2005; Le Pipec, 2017; Hewitt, 2018; Kang, 2023b, 2023e].

In my ongoing PhD dissertation on Breton prosody, exploring geolinguistic, typological, descriptive, and informational perspectives, I also highlight that many Breton dialects exhibit characteristics of either a “mixed language (focalisation is done by syntax and prosody)” or an “boundary language (focalisation word order is fixed and focalisation is done by prosody)” [Büiring *in* Zimmermann & Féry, 2009]. This includes both left-fronted structures and “fixed” orders as topic-focus (middle or right focus) structures.

Contrary to late quantitative word order research in spoken Breton [Hewitt, 2018; Kang, 2023b, 2023e], which suggests a lack of a fixed word order and various word orders with an undefined neutral order, our informational inquiry indicates the existence of a fixed order in many dialects, specifically a topic-focus order. A topicalised element typically features a rising-falling tone and less prominent F0 compared to a focalised element, identifiable by a more prominent F0 and a falling tone at the sentence’s end or rising-falling in the middle.

In some south-eastern dialects, we observe instances where F0 prominence does not align with the focalised element. Despite the focalised element being evident through paralinguistic context, the prominence seems absent, recognised by non-linguistic cognition. Our investigation aims to understand how this prosody-focus mismatch is processed and aligned.

## REFERENCES

1. *Chalm E.* La grammaire bretonne pour tous (Lannuon [i.e. Lannion: An Alarc’h embannadurioù], 2008) / A. Cruttenden, A. C. Gimson. *Gimson’s Pronunciation of English*. Eighth Edition. London; New York: Routledge, 2014.
2. *Hewitt S.* Breton Verbal Syntax: An Explanatory Framework. URL: [https://www.academia.edu/105065988/Breton\\_verbal\\_syntax\\_An\\_explanatory\\_framework](https://www.academia.edu/105065988/Breton_verbal_syntax_An_explanatory_framework) (accessed: 30 July 2023).
3. *Jouitteau M.* La Syntaxe Comparée Du Breton / unpublished These de doctorat. Nantes, 2005. URL: <https://www.theses.fr/2005NANT3008> (accessed: 23 July 2023).
4. *Kang S.* Twentieth Century Lower Vannetais Word Order // CSANA 2023, 2023b. URL: <https://www>.

academia.edu/98548189/Twentieth\_century\_lower\_vannetais\_word\_order (accessed: 30 October 2023).

5. *Kang S.* Urz Ar Gerioù e Brezhoneg Bro Gwened Dre Skrid Hervez Ar Genstrivadeg Ar Falz // Colloque de L&#39; Anniversaire de 90 Ans D&#39; Ar Falz-Skol Vreizh, 2023e. URL: [https://www.academia.edu/108412014/Urz\\_ar\\_gerio%C3%B9\\_e\\_brezhoneg\\_Bro\\_Gwened\\_dre\\_skrid\\_hervez\\_ar\\_genstrivadeg\\_Ar\\_Falz](https://www.academia.edu/108412014/Urz_ar_gerio%C3%B9_e_brezhoneg_Bro_Gwened_dre_skrid_hervez_ar_genstrivadeg_Ar_Falz) (accessed: 30 October 2023).
6. *Kerrain M.* Ni a gomz brezhoneg! = Nous, nous parlons breton!: méthode de breton pour débutants. Breton edition, TES, 2007.
7. *Le Pipec E.* Profil syntaxique du haut-vannetais: le vannetais a-t-il une préférence pour la construction à sujet en tête? /Mélange en hommage à Francis Favereau, 2018.
8. *Zimmermann M., Féry C.* Information Structure: Theoretical, Typological, and Experimental Perspectives. Oxford: OUP Oxford, 2009.