

**ЗВУК**

THE ART OF **SOUND AND LIGHT**

**20  
21**

**СВЕТ**

ИСКУССТВО  
**ЗВУКА И СВЕТА**

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ИСКУССТВ

ФОНД ПОДДЕРЖКИ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИСКУССТВА «ПРОМЕТЕЙ»  
ИМ. Б. М. ГАЛЕЕВА (ФОНД «ГАЛЕЕВ-ПРОМЕТЕЙ»)

ОПТИЧЕСКИЙ ТЕАТР СЕРГЕЯ ЗОРИНА

## **ИСКУССТВО ЗВУКА И СВЕТА**

**Материалы Второй Международной  
научно-практической конференции**

(Санкт-Петербург, 18–20 октября 2021 г.)



Санкт-Петербург

2021

УДК 781.9

ББК 85.31

Редакционная коллегия:

О. В. Колганова (*редактор-составитель*)

М. И. Карпец (*редактор английских текстов*)

**Искусство звука и света:** материалы Второй Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 18–20 октября 2021 г.) / Российский институт истории искусств; ред.-сост. О. В. Колганова. – СПб., 2021. – 280 с.

Оргкомитет конференции:

Й. Евански — музыковед (PhD), автор и редактор книг по синестезии, адъюнкт-профессор Мюнстерского университета (*Мюнстер, Германия*);

М. С. Заливадный — кандидат искусствоведения, научный сотрудник и преподаватель Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова (*Санкт-Петербург*);

С. М. Зорин — светохудожник, основатель Оптического театра, автор и исполнитель композиций музыкальной светоживописи и оптических спектаклей (*Москва*);

М. И. Карпец — композитор, кандидат искусствоведения, старший научный сотрудник РИИИ (*Санкт-Петербург*);

О. В. Колганова — музыковед, кандидат искусствоведения, научный сотрудник сектора инструментоведения РИИИ (*Санкт-Петербург*);

А. Б. Максимова — кандидат исторических наук, доцент Казанского государственного энергетического университета, руководитель Фонда поддержки аудиовизуального и технологического искусства «Прометей» им. Б. М. Галева (*Казань*).

Дизайн обложки: А. А. Колганов

delicious telecom  
**oyster**

ISBN 978-5-86845-270-3

© Российский институт истории искусств, 2021

© О. В. Колганова, составление, 2021

© Коллектив авторов, 2021

## Содержание

<b>Ольга Колганова</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Предисловие .....	17
--	----

### **I. ПРЕДПОСЫЛКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗВУКА И СВЕТА В ИСКУССТВЕ: СИНЕСТЕЗИЯ И КРОССМОДАЛЬНЫЕ СООТВЕТСТВИЯ**

<b>Светлана Конанчук</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Феномен новой чувственности в XXI веке: синестезия, искусство, техника .....	24
--	----

<b>Антон Сидоров-Дорсо</b> ( <i>Москва</i> ) Врожденная синестезия в творчестве и искусстве ..	28
---	----

<b>Игорь Вдовенко</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Возникновение пространственных и цветовых форм восприятия звука как побочный результат тренингов в Мастерской Климса при ВОТМ (1989–1994) .....	32
--	----

<b>Сара Амброс, Йорг Евански, Август Шмидхофер, Кристоф Ройтер</b> ( <i>Вена, Австрия</i> ) Являются ли кроссмодальные соответствия культурно усвоенными или врожденными? Сопоставление высоты тона и тембра с цветом на Мадагаскаре .....	38
--	----

<b>Анна Шиманская</b> ( <i>Москва</i> ) Особенности восприятия света и цвета в традиционной японской культуре .....	42
---	----

<b>Наталья Сапунова</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Световая среда как инструмент коррекции функционального (психофизиологического) состояния человека .....	46
--	----

<b>Йорг Евански, Сара Амброс, Август Шмидхофер, Кристоф Ройтер</b> ( <i>Вена, Австрия</i> ) Различия в межкультурных кроссмодальных соответствиях для высоты тона и возможное	
---	--

влияние на восприятие западных аудиовизуальных произведений искусства .....50

**Марина Корсакова-Крейн** (*Нью-Йорк, США*)  
Синестезия в музыке или мелодические «атомы эмоций»: Эмпирическое исследование восприятия тональной модуляции .....54

**Серхио Р. Басбаум** (*Сан-Паулу, Бразилия*)  
Выходя за рамки комплементарности: концепция «Chromossound», технические и эстетические аспекты .....58

**Наталья Шарикова** (*Чайковский, Пермский край*)  
Звук и свет в искусстве: общая природа вибраций 63

## **II. СВЕТ, ЦВЕТ И ЗВУК В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ**

**Игорь Соловьев** (*Петрозаводск, Республика Карелия*)  
Некоторые аспекты изучения колористической символики в этнозвуковой традиции саами .....71

**Людмила Ефремова** (*Киев, Украина*)  
Хроматизм и микрохроматизм в напевах и текстах обрядовых песен украинского Полесья ....74

**Татьяна Анкуда** (*Санкт-Петербург*)  
Звук, цвет, жест: о некоторых особенностях синестетического восприятия в этнической инструментальной традиции (*на материале экспедиционных исследований в Смоленской области*) .....76

**Лариса Благовещенская, Алексей Талашкин** (*Новосибирск*)  
Колокол и цвет — несовместны? .....78

**Александр Никаноров** (*Санкт-Петербург*)  
Литературно-художественный образ и документальное наследие московского звонаря Константина Сараджева .....81

### III. СИНЕСТЕЗИЯ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

**Елена Ровенко** (Москва)

«Внутренняя музыка» художественного мира  
Филиппа Отто Рунге .....88

**Александр Лойко** (Минск, Республика Беларусь)

Синестезия в методологии изобразительного  
искусства М. Шагала и К. Малевича .....91

**Юлия Пугачева** (Санкт-Петербург)

Осязаемый цвет или феномен кожного зрения  
слепых живописцев .....94

**Марина Магидович** (Санкт-Петербург)

Тотальная инсталляция как вид искусства  
(на примере творчества А. Райхштейна) .....97

**Полина Димова** (Денвер, США)

Красный звук солнца:  
Цветозвуки в «Звуках» Василия Кандинского .....100

### IV. ЗВУК И СВЕТ В МУЗЫКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

**Татьяна Владышевская** (Москва)

Прославление света в христианских песнопениях 106

**Оксана Шелудякова** (Екатеринбург)

Икона, воплощенная в звуках  
(к проблеме взаимодействия древнерусского  
певческого искусства и иконописи) .....110

**Михаил Заливадный** (Санкт-Петербург)

Музыка, математика, семиотика:  
к теоретической основе изучения  
музыкально-семантических закономерностей .....113

**Анна Тихомирова** (Екатеринбург)

Фонические свойства гармонических элементов:  
шаги к теории тембровой организации  
музыкального текста .....117

**Марина Воинова** (Москва)

Органый тембр  
как феномен сонорной колористики .....124

- Наталья Калентьева** (*Санкт-Петербург*)  
Клавесинное исполнительство XX–XXI вв. —  
проблемы тембровой вариантности .....127
- Надежда Покровская** (*Новосибирск*)  
Светоносная музыка Сергея Прокофьева .....131
- Марина Сырбу** (*Петрозаводск,  
Республика Карелия*)  
Графическая нотация Корнелиуса Кардью  
как пример синтетического мышления .....133

## **V. ЗВУК И ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИСКУССТВЕ КИНО**

- Виталий Познин** (*Санкт-Петербург*)  
Об искусстве света и тени  
(памяти кинооператора В. Н. Железнякова) .....140
- Наталья Казурова** (*Санкт-Петербург*)  
Свет и цвет в фильмах иранского режиссера  
Аббаса Киаростоми .....143
- Лариса Березовчук** (*Санкт-Петербург*)  
Закадровая музыка в киноповествовании:  
«план дискурса» или носитель  
режиссерской концепции фильма? .....146
- Денис Мыльников** (*Санкт-Петербург*)  
Горе как медиатор между музыкой  
и изображением в фильме  
«Все утра мира» Алена Корно .....150
- Ирина Вискова** (*Москва*)  
«Коперниковская симфония» Х. Гурецкого  
и фильм К. Занусси «Иллюминация»: пересечения  
композиторской и режиссерской концепций .....153

## **VI. ЗВУК И СВЕТ КАК ЭЛЕМЕНТЫ СЦЕНИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

- Наталья Клобукова** (*Москва*)  
Свет и цвет, скрытые в звуке:  
музыка «черной комнаты»  
японского театра кабуки .....160

<b>Нина Николаева</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Идея света на сцене как невербального компонента образно-смысловой структуры спектакля в исследованиях Н. П. Извекова .....	163
<b>Ольга Мальцева</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Свет в спектаклях Юрия Любимова .....	166
<b>Екатерина Малиновская</b> ( <i>Томск</i> ) Свет как один из элементов синтеза в опере .....	169
<b>Екатерина Приходовская</b> ( <i>Томск</i> ) Свет как формообразующий элемент оперного целого .....	172
<b>Анна Колейчук</b> ( <i>Москва</i> ) Тотальный театр Вячеслава Колейчука .....	174
<b>VII. ОПТИЧЕСКИЙ ТЕАТР И ТЕАТР СВЕТА</b>	
<b>Сергей Зорин</b> ( <i>Москва</i> ) Оптический театр — исполнительское экранное искусство с обратной связью .....	180
<b>Дарья Голованова</b> ( <i>Москва</i> ) Спектакль для детей «Маленький принц» в репертуаре Оптического театра при Международном центре Рерихов .....	185
<b>Алексей Голтыхов</b> ( <i>Москва</i> ) Театр Света: от макета к профессиональному оборудованию .....	190
<b>VIII. ЗВУК И СВЕТ В ИСКУССТВЕ МУЛЬТИМЕДИА</b>	
<b>Жолт Гьенеш</b> ( <i>Печ, Венгрия</i> ) Проект «Lumage» — Вобулятор тогда и сейчас .....	195
<b>Борис Шершенков</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Опыт художественного осмысления междисциплинарных исследований эпохи раннего освоения космоса (на примере светозвуковой инсталляции «Система Машина–Человек–Машина») .....	200

<b>Дина Курманалинова</b> ( <i>Алматы, Казахстан</i> ) Пути развития современного искусства средствами света, звука и музыки .....	203
<b>Мора Макдоннелл</b> ( <i>Дублин, Ирландия</i> ) «Искусство» визуальной музыки .....	206
<b>Дэнниел Блинкхорн</b> ( <i>Сидней, Австралия</i> ) Композиция для движущегося изображения и объемного звука «Неравные формы 1–3» (2021) ..	209
<b>IX. ИСТОРИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ И ПРЕЗЕНТАЦИИ ИЗДАНИЙ</b>	
<b>Светлана Сорокина</b> ( <i>Казань, Республика Татарстан</i> ) Обзор психологических работ по синестезии, опубликованных в России до 1917 года .....	215
<b>Анастасия Максимова</b> ( <i>Казань, Республика Татарстан</i> ) И. А. Ванечкина как исследователь творчества А. Н. Скрябина, синестезии и синтеза искусств .....	218
<b>Ольга Колганова</b> ( <i>Санкт-Петербург, Россия</i> ), <b>Рустем Сахабиев</b> ( <i>Райне, Германия</i> ), <b>Йорг Евански</b> ( <i>Мюнстер, Германия</i> ) Работы М. С. Заливадного в сборниках казанских конференций: от «видимой музыки» к «комплексной модели семантического пространства музыки» (к 75-летию со дня рождения) .....	222
<b>Светлана Лысенко</b> ( <i>Хабаровск</i> ) Исследования новосибирской научной школы в области музыкальной синестетики .....	226
<b>Светлана Конанчук</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) Междисциплинарные исследования проблемы синестезии и синтеза искусств в Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова .....	230

<b>Йорг Евански</b> ( <i>Мюнстер, Германия</i> ) Новые публикации о синестезии: результаты работы по гранту австрийского фонда FWF в 2018–2020 гг. ....	234
<b>Наталия Злыднева</b> ( <i>Москва</i> ) О сборнике статей «Проблемы синестезии и поэтика авангарда» (ГИИИ, 2020) .....	240
<b>Лариса Березовчук</b> ( <i>Санкт-Петербург</i> ) «Звуковое решение фильма» как область исследований .....	243
<b>Янина Пруденко</b> ( <i>Киев, Украина; Москва, Россия</i> ) Исследовательский проект и книга «Украинская светомузыка» .....	248
<b>Антон Сидоров-Дорсо</b> ( <i>Москва</i> ) Синестезия в науке и искусстве: междисциплинарные проекты, научные исследования и новые публикации (2019–2021 гг.) .....	251
<b>АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ КОМПОЗИЦИИ</b> .....	255
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b> .....	271

## Contents

<b>Olga Kolganova</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) Foreword .....	17
---	----

### **I. PREREQUISITES FOR THE INTERACTION OF SOUND AND LIGHT IN ART: SYNAESTHESIA AND CROSSMODAL CORRESPONDENCES**

<b>Svetlana Konanchuk</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) The Phenomenon of New Sensuality in the 21 <sup>st</sup> Century: Synesthesia, Art, Technique .....	24
---	----

<b>Anton Sidoroff-Dorso</b> ( <i>Moscow</i> ) Congenital Synaesthesia in Creativity and the Arts ....	28
--	----

<b>Igor Vdovenko</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) The Emergence of Spacial and Colour Forms of Sound Perception as a Side Effect of Actor Training in Klim's Theater Workshop at VOTM (1989–1994) .....	32
--	----

<b>Sarah Ambros, Jörg Jewanski, August Schmidhofer, Christoph Reuter</b> ( <i>Vienna, Austria</i> ) Are Crossmodal Correspondences Culturally Learned or Innate? Associating Pitches and Timbres to Colors in Madagascar .....	38
--	----

<b>Anna Shimanskaya</b> ( <i>Moscow</i> ) Peculiarities of Light and Color Perception in Traditional Japanese Culture .....	42
---	----

<b>Nataliia Sapunova</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) Light Environment as a Tool for Correcting the Functional (Psychophysiological) State of a Person .....	46
---	----

<b>Jörg Jewanski, Sarah Ambros, August Schmidhofer, Christoph Reuter</b> ( <i>Vienna, Austria</i> )	
--	--

Differences in Intercultural Crossmodal  
Correspondences for Pitches  
and the Possible Influence on the Perception  
of Western Audiovisual Artworks .....50

**Marina Korsakova-Kreyn** (*New York, USA*)  
Synesthesia in Music or Melodic “Atoms of Emotions”:  
Empirical Study in Tonal Modulation .....54

**Sérgio R. Basbaum** (*São Paulo, Brazil*)  
Stepping beyond Complementarity:  
the Chromosound Challenge —  
Technical and Aesthetic Implications .....58

**Natalia Sharikova** (*Chaykovsky, Perm Region*)  
*Sound and Light* in Art:  
the Identical Nature of Vibrations .....63

## **II. LIGHT, COLOUR AND SOUND IN TRADITIONAL CULTURE**

**Igor Soloviev** (*Petrozavodsk, Republic of Karelia*)  
Some Aspects of the Study of Colors Symbolism  
in the Saami Ethnosonic Tradition .....71

**Ludmila Efremova** (*Kiyv, Ukraine*)  
Chromatism and Microchromatism  
in Melodies and Texts of Ritual Songs  
of the Ukrainian Polesie .....74

**Tatsiana Ankuda** (*Saint Petersburg*)  
Sound, Color, Gesture:  
on some Features of Synesthetic Perception  
in the Ethnic Instrumental Tradition .....76

**Larisa Blagoveshchenskaya, Alexey Talashkin**  
(*Novosibirsk*)  
Are the Bell and the Color Incompatible? .....78

**Aleksandr Nikanorov** (*Saint Petersburg*)  
Moscow Bell Ringer  
Konstantin Saradzhev:  
Literary Image and Documentary Heritage .....81

### III. SYNAESTHESIA IN THE VISUAL ARTS

**Elena Rovenko** (*Moscow*)

“Inner Music” of Philipp Otto Runge’s Artistic World .. 88

**Alexander Loiko** (*Minsk, Republic of Belarus*)

Synesthesia in the Methodology  
of the Fine Arts of Chagall and Malevich .....91

**Yulia Pugacheva** (*Saint Petersburg*)

Tangible Color or the Phenomenon  
of Skin Vision of Blind Painters .....94

**Marina Maguidovitch** (*Saint Petersburg*)

Total Installation as a Kind of Art  
(in the Example of the Works of A. Reichstein) .....97

**Polina Dimova** (*Denver, USA*)

The Red Sound of the Sun:  
Color-Sounds in Kandinsky’s Sounds .....100

### IV. SOUND AND LIGHT IN MUSICAL ART

**Tatyana Vladyshevskaya** (*Moscow*)

Glorifying the *Light* in Christian Chants .....106

**Oksana Sheludiakova** (*Yekaterinburg*)

An Icon Embodied in Sounds  
(Concerning the Subject of Embodiment  
of Ancient Russian Singing Art and Icon Painting) ....110

**Mikhail Zalivadny** (*Saint Petersburg*)

Music, Mathematics, Semiotics:  
to the Theoretical Basis  
of Studying the Semantic Regularities of Music .....113

**Anna Tikhomirova** (*Yekaterinburg*)

Phonic Properties of Harmonic Elements:  
Steps to the Theory of the Timbre Organization  
of a Musical Text .....117

**Marina Voinova** (*Moscow*)

Organ Timbre as a Phenomenon  
of Sonority Colors .....124

**Natalia Kalentieva** (*Saint Petersburg*)  
Harpichord Performance  
of the XX–XXI Centuries —  
Timbre Variance Problems .....127

**Nadezhda Pokrovskaya** (*Novosibirsk*)  
The Luminous Music of Sergei Prokofiev .....131

**Marina Syrbu** (*Petrozavodsk, Republic of Karelia*)  
Cornelius Cardew’s Graphic Notation  
as an Example of Synthetic Thinking .....133

## **V. SOUND AND IMAGE IN THE ART OF CINEMA**

**Vitaly Poznin** (*Saint Petersburg*)  
The Art of Light and Shadow  
(*in Memory of the Cameraman V. N. Zheleznyakov*) .....140

**Natalia Kazurova** (*Saint Petersburg*)  
Light and Color in the Films  
of Iranian Director Abbas Kiarostami .....143

**Larisa Berezovchuk** (*Saint Petersburg*)  
Off-screen Music in a Film Narration:  
a “Plan of discourse” or a Carrier  
of the Director’s Concept of the Film? .....146

**Denis Mylnikov** (*Saint Petersburg*)  
*Grief* as a Mediator Between Music and Image  
in the Film “All the Mornings of the World”  
by Alain Corneau .....150

**Irina Viskova** (*Moscow*)  
H. Górecki’s “Copernican Symphony”  
and K. Zanussi’s Film “Illumination”:  
Intersections of Composer and Director Concepts .....153

## **VI. SOUND AND LIGHT AS ELEMENTS OF STAGE SPACE**

**Natalia Klobukova (Golubinskaya)** (*Moscow*)  
Light and Color Hidden in the Sound:  
Japanese Kabuki Theater’s Black Room Music .....160

<b>Nina Nikolaeva</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) The Idea of <i>Light</i> on Scene as a Non-Verbal Component of the Figurative-Semantic Structure of a Performance in the Research of N. P. Izvekov ....	163
<b>Olga Maltseva</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) Light in the Performances of Yuri Lyubimov .....	166
<b>Ekaterina Malinovskaya</b> ( <i>Tomsk</i> ) <i>Light</i> is One of the Elements of Synthesis in Opera ...	169
<b>Ekaterina Prikhodovskaya</b> ( <i>Tomsk</i> ) <i>Light</i> as a Formative Element of the Operatic Whole	172
<b>Anna Koleichuk</b> ( <i>Moscow</i> ) Total Theater of Vyacheslav Koleichuk .....	174

## VII. OPTICAL THEATER AND LIGHT THEATER

<b>Sergey Zorin</b> ( <i>Moscow</i> ) Optical Theater — Performative Screen art with Feedback .....	180
<b>Daria Golovanova</b> ( <i>Moscow</i> ) Performance for children “The Little Prince” in the Repertoire of the Optical Theater at the Roerich’s International Center .....	185
<b>Alexey Goltykhov</b> ( <i>Moscow</i> ) Theater of Light: From the Model to Professional Equipment .....	190

## VIII. SOUND AND LIGHT IN MULTIMEDIA ART

<b>Zsolt Gyenes</b> ( <i>Pécs, Hungary</i> ) “Lumage” — Wobbulator Then and Now .....	195
<b>Boris Shershenkov</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) An Experience of Artistic Rethinking of the Early Space Exploration Era I nterdisciplinary Research ( <i>on the Example of Light-Sound Installation</i> “Machine-Man-Machine System”) .....	200

<b>Dina Kurmanalinova</b> ( <i>Almaty, Republic of Kazakhstan</i> ) Ways of Development of Contemporary Art in the Synthesis of Expressive Means .....	203
<b>Maura McDonnell</b> ( <i>Dublin, Ireland</i> ) The “Art” of Visual Music .....	206
<b>Daniel Blinkhorn</b> ( <i>Sydney, Australia</i> ) A Work for Moving Image and Surround Sound ‘Unequal forms 1–3’ (2021) .....	209
<b>IX. HISTORICAL AND BIBLIOGRAPHIC REVIEWS AND BOOK PRESENTATIONS</b>	
<b>Svetlana Sorokina</b> ( <i>Kazan, Republic of Tatarstan</i> ) Review of Psychological Works on Synesthesia Published in Russia before 1917 .....	215
<b>Anastasia Maximova</b> ( <i>Kazan, Republic of Tatarstan</i> ) I. L. Vanechkina as a Researcher of A. N. Scriabin, Synesthesia and Synthesis of Arts .....	218
<b>Olga Kolganova</b> ( <i>Saint Petersburg, Russia</i> ), <b>Rustem Sakhabiev, Jörg Jewanski</b> ( <i>Rheine, Münster; Germany</i> ) Writings of M. S. Zalivadny inside the Kazan’ Conference Proceedings: from “Visual music” to “a Complex Model of the Semantic Space of music” (for the 75th Anniversary of his Birth) .....	222
<b>Svetlana Lysenko</b> ( <i>Khabarovsk</i> ) Research of the Novosibirsk Scientific School in the Field of Musical Synesthetics .....	226
<b>Svetlana Konanchuk</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) Interdisciplinary Studies of the Problem of Synesthesia and Synthesis of the Arts at the St. Petersburg Rimsky-Korsakov State Conservatory .....	230

<b>Jörg Jewanski</b> ( <i>Münster, Germany; Vienna, Austria</i> ) New Publications on Synesthesia Resulting from an Austrian FWF Grant 2018–2020 .....	234
<b>Natalia Zlydneva</b> ( <i>Moscow</i> ) About the Collection of Articles “Issues of Synesthesia and the Poetics of the Avant-garde” (State Institute for Art Studies, 2020) .....	240
<b>Larisa Berezovchuk</b> ( <i>Saint Petersburg</i> ) Sound Solution of the Film as a Field Research .....	243
<b>Ianina Prudenko</b> ( <i>Kiyv, Ukraine; Moscow, Russia</i> ) Research Project and Book “Ukrainian Light Music” .....	248
<b>Anton Sidoroff-Dorso</b> ( <i>Moscow</i> ) Synaesthesia in Science and Art: Interdisciplinary Projects, Research and New Publications (2019–2021) .....	251
<b>AUDIOVISUAL COMPOSITIONS</b> .....	255
<b>THE AUTHORS</b> .....	271

## Предисловие

Международная научно-практическая конференция «Искусство звука и света» проводится сектором инструментоведения Российского института истории искусств (РИИИ) во второй раз. Первая конференция состоялась 17–18 октября 2018 г. К ее началу был издан сборник тезисов, куда вошли 30 текстов, посвященных проблемам взаимодействия феноменов звука и света в различных видах искусства. Особое внимание на конференции было уделено реализации светозвукового синтеза в современной аудиовизуальной практике [3]. В дополнение к научной программе в рамках конференции состоялись мастер-классы «Светоживописное пространство во взаимодействии с выразительными возможностями звука в фильме» (И. Евтеева, В. Персов); «Музыкальная светоживопись и Оптический театр — реальность нового времени» (С. Зорин, Д. Голованова, С. Корниенко, В. Якупова); авторская программа «Цвета ступеней звукоряда индийской раги» (Б. Москвитин); выставка «Искусство звука и света» в материалах Российского института истории искусств» (куратор М. Хозацкая); выставка-презентация проектов О. Ростовской (Аудиовизуальная партитура для синтезатора АНС) и Е. Климина (инсталляция «Аристарх Израилев»), а также экскурсия по залам РИИИ «Белый, красный, зеленый, синий» (Е. Ковалевский).

В 2021 г. по итогам конференции вышел сборник статей [4], в котором авторы «представили результаты своих исследований, рассматривая мир художественных универсалий и эстетических категорий, музыкальных множеств; взаимодействие света и звука; пространство музыкальных метафор; погружаясь в философию цвета, изучая современные арт-практики» [5: 5]. Во вступительной статье к сборнику был дан обзор исследований о взаимодействии звука и света

в искусстве, проводившихся в Зубовском институте (РИИИ) начиная с 1920-х гг.<sup>1</sup>

Помимо Российского института истории искусств, организаторами первой конференции стали творческое объединение «Прометей»<sup>2</sup> и Оптический театр Сергея Зорина.

Вторая Международная научно-практическая конференция «Искусство звука и света» проводится в более широком организационном составе<sup>3</sup>. В оргкомитет конференции также вошли: историк синестезии, адъюнкт-профессор Университета Мюнстера Йорг Евански; композитор, старший научный сотрудник РИИИ Максим Карпец, научный сотрудник и преподаватель Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова Михаил Сергеевич Заливадный<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Разработкой данной проблематики в Институте в разное время занимались А. А. Гвоздев, В. Г. Каратыгин, Г. М. Римский-Корсаков, Г. И. Гидони, И. М. Андриевский, С. А. Дианин, М. В. Мачинский, Е. А. Шолпо, М. В. Матюшин, М. П. Блинова, А. Н. Березовчук, А. Б. Никаноров, О. В. Колганова и др.

<sup>2</sup> В настоящее время — Фонд поддержки аудиовизуального и технологического искусства «Прометей» им. Б. Галеева (директор А. Максимова).

<sup>3</sup> Организаторов форума объединяет участие в разные годы в научных мероприятиях, проводившихся в Казани. В сборниках сектора инструментоведения РИИИ публиковался в свое время и главный организатор казанских конференций — Б. Галеев. В 2004 г. в пятом выпуске «Вопросов инструментоведения» были изданы статьи Б. Галеева и И. Ванечкиной о проекте уникального инструмента «пространственной музыки» [1] и о светомузыкальных инструментах (их специфике и возможностях) [2]. Ирине Леонидовне Ванечкиной как исследователю творчества А. Н. Скрябина, синестезии и синтеза искусств посвящена статья А. Максимовой, публикуемая в настоящем издании [6].

<sup>4</sup> В 2021 г. Михаилу Сергеевичу исполнилось 75 лет. К юбилею ученого О. Колгановой, И. Еванским и Р. Сахабиевым подготовлен доклад о его работах, опубликованных в рамках казанских конференций о «видимой музыке», синтезе искусств, синестезии [6]. Михаил Сергеевич является участником конференций, проводимых СКБ/НИИ «Прометей» (ныне — Фонд «Галеев-Прометей») с 1967 г.

В адрес оргкомитета конференции поступили заявки из девяти российских городов (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск, Хабаровск, Петрозаводск, Екатеринбург, Томск, Чайковский) и двенадцати зарубежных — Киев (Украина), Минск (Беларусь), Алматы (Казахстан), Нью-Йорк, Денвер (США), Дублин (Ирландия), Печ (Венгрия), Мюнстер, Райне (Германия), Вена (Австрия), Сан-Паулу (Бразилия), Сидней (Австралия).

В результате — как следствие интересов ученых — программа второй конференции имеет в сравнении с первой несколько иную направленность. В тезисах докладов ее участников доминирует интерес к художественной практике, в которой взаимодействие *звука* и *света* может обретать самые разнообразные формы. Это обстоятельство позволило сгруппировать тезисы докладов в девять тематических блоков: I) Предпосылки взаимодействия *звука* и *света* в искусстве: синестезия и кроссмодальные соответствия; II) *Свет, цвет и звук* в традиционной культуре; III) Синестезия в изобразительном искусстве; IV) *Звук* и *свет* в музыкальном искусстве; V) *Звук* и *изображение* в искусстве кино; VI) *Звук* и *свет* как элементы сценического пространства; VII) Оптический театр и театр света; VIII) *Звук* и *свет* в искусстве мультимедиа; IX) Историко-библиографические обзоры и презентации изданий.

Тем не менее, выбранный способ объединения тем имеет условный характер. Так или иначе темы из разных разделов перекликаются между собой, создавая иные конфигурации.

В заключительной части сборника опубликована программа показов аудиовизуальных композиций. В нее вошли коллективные проекты, поданные от тех или иных организаций (композиции музыкальной светоживописи Оптического театра С. Зорина; светомузыкальные композиции Московского «Театра света», рук. А. Голтыхов; работы студентов Тринити-колледжа, куратор М. Макдоннелл; аудиовизуальные ком-

позиции и звуковые этюды, созданные на базе Екатеринбургской студии электроакустической музыки [YEAMS], директор Т. Комарова; 3D-визуализации, выполненные выпускниками Университета ИТМО, руководитель А. Спиридонова, научный консультант О. Колганова), а также работы режиссера-аниматора И. Евтеевой (Санкт-Петербург, Россия), мультимедийного художника Ж. Гьенеша (Печ, Венгрия), композитора и медиахудожника Д. Блинкхорна (Сидней, Австралия).

Редколлегия благодарит всех авторов издания, представляющего читателю новые страницы неисчерпаемой темы — искусство звука и света.

### ***Литература***

1. Ванечкина И., Галеев Б. О проекте уникального инструмента «пространственной музыки» // Вопросы инструментоведения: статьи и материалы. СПб.: 2004. Вып. 5. С. 157–160.

2. Галеев Б. Светомузыкальные инструменты (специфика и возможности) // Вопросы инструментоведения: статьи и материалы. СПб.: 2004. Вып. 5. С. 160–166.

3. Искусство звука и света: Материалы Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 17–18 октября 2018 г. / Российский институт истории искусств; [ред.-сост. О. В. Колганова]. СПб., 2018. URL: [https://artcenter.ru/wp-content/uploads/2021/05/Kolganova\\_Iskusstvo-zvuka\\_1.pdf](https://artcenter.ru/wp-content/uploads/2021/05/Kolganova_Iskusstvo-zvuka_1.pdf) (дата обращения: 30.09.2021).

4. Искусство звука и света. История, теория, практика. Вып. 1 / Российский институт истории искусств; ред.-сост. О. В. Колганова. СПб.: 2021. Вып. 1. URL: <https://artcenter.ru/wp-content/uploads/2019/01/Звук-и-свет-1-1.pdf> (дата обращения: 30.09.2021).

5. Колганова О. От составителя // Искусство звука и света. История, теория, практика. Вып. 1 / Российский институт истории искусств; ред.-сост. О. В. Колганова. СПб.: 2021. Вып. 1. С. 5–10.

6. Колганова О., Сахабиев Р., Евански Й. Работы М. С. Заливадного в сборниках казанских конференций: от «видимой музыки» к «комплексной модели семантического пространства музыки» (к 75-летию со дня рождения) // Искусство звука и света: Материалы Второй Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 18–20 октября 2021 г.) /

Российский институт истории искусств; [ред.-сост. О. В. Колганова]. СПб., 2021.

7. Максимова А. И. Л. Ванечкина как исследователь творчества А. Н. Скрябина, синестезии и синтеза искусств // Искусство звука и света: материалы Второй Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 18–20 октября 2021 г.) / Российский институт истории искусств; [ред.-сост. О. В. Колганова]. СПб., 2021.

*Ольга Колганова*



I. ПРЕДПОСЫЛКИ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗВУКА  
И СВЕТА В ИСКУССТВЕ:  
СИНЕСТЕЗИЯ  
И КРОССМОДАЛЬНЫЕ  
СООТВЕТСТВИЯ

I. PREREQUISITES  
FOR THE INTERACTION OF  
*SOUND* AND *LIGHT* IN ART:  
SYNAESTHESIA  
AND CROSSMODAL  
CORRESPONDENCES

**Светлана Конанчук**  
(Санкт-Петербург)

**Феномен новой чувственности в XXI веке:  
синестезия, искусство, техника**

В обширной сфере современной художественной культуры усиливается влияние мультимедийных арт-практик и цифровых технологий, активизирующих все чувственные каналы восприятия информации (феномен синестезии — от греч. *synaisthesis* — соощущение), в то же время в эстетике наблюдаются кризисные явления, результатом которых становятся пересмотр категориального аппарата и переоценка актуальности классических категорий [4]. По мнению Н. П. Коляденко, «в условиях современной визуализации и цифровизации культуры, преобладания “клипового” мышления синестезия как невербальный феномен становится важным средством сохранения целостности сенсорного опыта. В то же время, как показывают последние научные форумы, посвященные межчувственным взаимодействиям, происходит плодотворное сближение прежде разобщенных подходов в исследовании синестезии — психофизиологического и социокультурного. Межсенсорные связи включаются в широкий спектр семантических, когнитивных дискурсов, подтверждая, что синестезия прокладывает путь к высшим способностям человеческого разума» [3: 3]. Обращаясь к актуальной проблеме становления новой чувственности, следует отметить, что синестетические способности восприятия человеком окружающей реальности в каждый исторический период соответствуют особенностям межвидовых связей в искусстве или уровню сложности синтеза в слухозрительных искусствах, указывая на степень целостности чувственного мировосприятия [1]. Внимание к феномену синестезии неуклонно возрастает при становлении новых видов искусства, связанных с развитием ком-

пьютерных технологий и применением технических средств аудиовизуальной коммуникации, например, это относится к киноискусству, светомузыке, световому дизайну и световой архитектуре, медиаискусству, в том числе, виртуальному, электронному и сетевому искусству, видеоиграм, компьютерной робототехнике и др.

По мнению современного французского феноменолога Анри Мальдине, единство мира и целостность субъекта могут быть восстановлены на основе нового чувствования. Этот синтез обеспечивается эстетически на основе ритма как своеобразной синтетической функции и этически, благодаря коммуникативности чувственного, когда пространство, время и сам субъект открываются как соконституируемые вместе с другими и для других. В художественном произведении чувственное артикулировано ритмически, обладая способностью сохранять идентичность-в-становлении за счет синтеза различных ощущений, — это принцип синестезии. Именно благодаря ритму произведение искусства существует не как готовый предмет, а действительно, как энергия. Единство художественного произведения — это единство-в-преобразовании самого способа существования, имеющего смысловой характер. Исследования Мальдине намечают путь к иной форме рациональности, альтернативной механицизму современного мира. Эта форма рациональности более подходит для описания жизни непрерывно изменяющегося субъекта, который способен существовать так, как существует художественное творение, ритмически [6].

С. А. Лишаев анализирует культурно-исторические и экзистенциальные предпосылки кризиса классической эстетики, при этом рассматривая феномен новой чувственности. Согласно его теории, становление новой чувствительности и эстетика пространства — явления взаимосвязанные. Задача современной эстетики заключается в изучении процессов трансформации эстетического опыта и выявлении тех модусов воспри-

имчивости и чувствительности, которые определяют его сегодня [5].

По мнению М. А. Зайцевой, современное человечество переживает кризисный период, выходом из которого может стать восстановление гармонических начал в обществе, природе и самом человеке. Эстетический опыт философов и художников Серебряного века в России можно рассматривать как предвидение будущих изменений в сфере чувственности, эстетического восприятия и эстетического опыта. Идея преобразования чувственного восприятия в авангарде связана с преодолением узости сенсорных способностей человека, т. е. с процессом становления новой чувственности, обладающей синестезийностью. Это идея становления и развития нового типа человека, обладающего не только особыми синестезийными, аудио-визуальными и другими соощущениями, но и новыми качествами эстетического сознания.

М. А. Зайцева называет феномен *Homo synaesthesia* новым качеством развития современного человека, который в будущем сможет обладать способностями целостного мировосприятия и возможностями для преодоления негативных последствий развития современной техногенной цивилизации. Способности к синестезии в будущем, вероятно, могут быть выражены в качестве универсальной человеческой чувственности в ее целостности и гармоничности, проявляться же эти способности будут не только в искусстве и творчестве, но и во всех видах человеческой деятельности [2].

### ***Литература***

1. Галеев Б. М. Человек, искусство, техника. Казань: КГТУ им. А. Н. Туполева, 1987.

2. Зайцева М. А. *Homo synaesthetic*: особенности эстетического восприятия и художественного мышления // Вестник Башкирского университета. Т. 18. Философия. 2012. № 2. С. 301–310.

3. Коляденко Н. П. Предисловие // Вопросы музыкальной синестетики: история, теория, практика: сб. науч. статей.

Вып. 3. Новосибирск: Новосибир. государственная консерватория им. М. И. Глинки, 2020.

4. *Конанчук С. В.* Проблемы современного эстетического образования: становления новой чувственности // Человек и образование. 2021. № 1 (59). С. 71–75.

5. *Лишаев С. А.* Эстетика пространства в культурно-историческом и экзистенциальном контексте // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия Философия. Филология № 1 (9). 2011. С. 53–70.

6. *Ямпольская Я.* Проблематизация «эстетического опыта» в феноменологии Анри Мальдине // HORIZON. Феноменологические исследования. Том 7. № 2 (2018). С. 414–429.

**Svetlana Konanchuk**  
(*Saint Petersburg*)

### **The Phenomenon of New Sensuality in the 21st Century: Synesthesia, Art, Technique**

In contemporary art culture, there is an increasing interest in the search for new forms of aesthetic perception and artistic expression based on synesthesia. Various synthetic directions, forms, and types using modern computer technologies appear in art. Attention to the phenomenon of synesthesia is steadily increasing with the formation of new types of art associated with the development of computer technologies and the use of technical means of audiovisual communication, for example, this applies to cinema, light music, light design, and light architecture, media art, electronic and network art, video games, computer robotics, etc. It is noted that in the conditions of visualization and digitalization of culture, synesthesia as a phenomenon of non-verbal associative thinking becomes an important means of maintaining the integrity of the world perception.

**Антон Сидоров-Дорсо**  
(Москва)

## **Врожденная синестезия в творчестве и искусстве**

Значительную часть проблематики исследования врожденной синестезии составляют вопросы о преимуществах обладания этим феноменом и его связях с творчеством: процессами создания оригинальных и актуальных произведений, выдающимися личностными качествами и уникальным восприятием мира. На наш взгляд, это обусловлено несколькими причинами. Самоотчеты людей с врожденной синестезией, включающие описания субъективных синестетических переживаний, несут в себе значительное сходство с некоторыми приемами абстрактной и импрессионистической живописи, концептуальным искусством и алгоритмами новых медиа. По этой причине в большинстве случаев произведения за авторством синестетов — художников, музыкантов, парфюмеров и т. д. — отвечают ожиданиям публики и органично вписываются в общий критический дискурс перечисленных направлений. Из биографической литературы также известно, что некоторые выдающиеся личности в различных сферах искусства были наделены особенностями восприятия, соответствующими строгому научному определению синестезии врожденного типа. Той же логике отвечает представление о врожденности синестезии и ее естественном развитии как о природной, безусловной одаренности. Однако, для более полного понимания роли врожденной синестезии в искусстве немаловажно то, что данные особенности могут как рефлексироваться (и признаваться), так и не рефлексироваться (и не признаваться) самими художниками-синестетами в качестве движущих сил, источника вдохновения и способа репрезентации и самовыражения.

Между тем научным фактом является то, что относительно популяции в целом среди людей творческих профессии и направлений обучения выявляется больше обладателей врожденной синестезии [5]. Студенты творческих программ также демонстрируют более эффективное использование кроссмодальных связей [3]. Многие педагогические подходы к обучению практическим творческим приемам и методам теоретического анализа произведений искусства основаны на попытках воссоздавать и даже «развивать» механизмы восприятия, так или иначе внешне подобные врожденной синестезии. Демонстрируемое стремление к уподоблению творческого процесса синестетическому восприятию и поиск в нем стандарта суждения о содержательных достоинствах произведений является отчасти выражением признания «привилегированной позиции» врожденной синестезии. С другой стороны, демографические данные о синестезии в сопоставлении с числом признанных, успешных личностей и их достижений в мире искусств ставят в отношении «преимуществ» врожденной синестезии больше вопросов, чем предоставляют утвердительных ответов. Неоднозначность заключений о полезной функции врожденной синестезии в некоторой мере может быть разрешена анализом вопроса об общепринятых, разделяемых эталонах и прагматических требованиях конкретной сферы творчества. Это объясняет тот факт, что, например, в парфюмерном и ольфакторном искусстве у художников-синестетов с обонятельными разновидностями этого феномена больше возможностей и выше вероятность признания в отличие от высокой кухни и, тем более, традиционной музыки и живописи<sup>1</sup>.

Также научно подтверждена взаимосвязь обладания врожденной синестезией с некоторыми высокими способностями воображения, памяти и другими познавательными процессами, а также с проявлением других индивидуальных свойств. В частности,

---

<sup>1</sup> См., например: [6].

врожденную синестезию отличает избирательность произвольных сенсорных реакций на стимулы с особым содержанием, представляющим определенную «кате­го­рию» опыта (например, восприятие «в цвете» не всех знаков на письме, а исключительно «на буквы», не всех звуков, а звуков музыки и т. п.)<sup>2</sup>. У синестетов выявлена большая степень чувствительности той сенсорной модальности, которой принадлежат синестетические реакции, более тесная функциональная связь этой сенсорной модальности с другими модальностями [1]. В каждом индивидуальном случае более совершенная память ограничена предметной областью, подпадающей под значение стимула-реакции характерной для имеющейся разновидности синестезии [8]. Выявлена возможность переноса реакций на новые, схожие стимулы или путем их «переозначивания» [4]. Также у синестетов подтверждена склонность к образному художественному, творческому самовыражению с поиском эстетических средств, формально соответствующих индивидуальному типу синестезии, но тесты на аспекты творческого мышления показали, что склонность синестетов к творчеству лишь косвенно связана с механизмами синестезии [7].

В данном докладе мы представим обзор и анализ результатов современных научных исследований, в том числе собственных, влияния синестетических особенностей восприятия на характер творческой деятельности лиц с врожденной синестезией. Будут затронуты темы подобия и различия субъективного проявления врожденной синестезии и кроссмодальных соответствий, связи врожденной синестезии с механизмами, ассоциирующимися с творческими процессами. Особо будет освещен вопрос о степени выраженности врожденной синестезии в индивидуальных случаях («коэффициент синестезии») с личностными типами, отношением к неопределенности и стратегиями выбора чувственного опыта.

---

<sup>2</sup> Например: [2].

## ***Aumepamypa***

1. Brang D., Williams L. E., Ramachandran V. S. Grapheme-color synesthetes show enhanced cross-modal processing between auditory and visual modalities // *Cortex*. 2012. V. 48 (5). P. 630–637.
2. Dixon M. J., Smilek D., Duffy P. L., Zanna M. P., Merikle P. M. The role of meaning in grapheme-colour synaesthesia // *Cortex*. 2006. V. 42 (2). P. 243–252.
3. Domino G. Synesthesia and Creativity in Fine Arts Students: An Empirical Look // *Creativity research journal*. 1989. V. 2. P. 17–29.
4. Mroczko A., Metzinger T., Singer W., Nikolić D. Immediate transfer of synesthesia to a novel inducer // *Journal of Vision*. 2009. V. 9. P. 2521–2528.
5. Rothen N., Meier B. Higher prevalence of synaesthesia in art students // *Perception*. 2010. V. 39. P. 718–720.
6. Spence C., Youssef J., Deroy, O. Where are all the synaesthetic chefs? // *Flavour*. 2015. V. 4 (29).
7. Ward J., Thompson-Lake D., Ely R., Kaminski F. Synaesthesia, creativity and art: What is the link? // *British Journal of Psychology*. 2008. V. 99. P. 127–141.
8. Yaro C., Ward J. Searching for Shereshevskii: what is superior about the memory of synaesthetes? // *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 2007. V. 60 (5). P. 681–695.

**Anton Sidoroff-Dorso**

*(Moscow)*

## **Congenital Synaesthesia in Creativity and the Arts**

Much of the perspective of research into congenital synaesthesia consists of questions about how this phenomenon is connected to creativity. Some outstanding artists are known to be “innately” endowed with synaesthetic perception. Equally recognized is the fact that there are more people with congenital synaesthesia among experts and students in creative professions. Scientific evidence has been found to prove the links between synaesthesia and prominent aptitudes of imagery (visualisation), memory and other cognitive processes, as well as some distinct individual differences. Many teaching approaches

designed to develop creative techniques alongside many critique methods of analysing creative products are based on attempts to recreate and even “develop abilities” similar to congenital synaesthesia.

This report will review the research results (including our own ones) highlighting the influence of congenital synaesthesia on the specificities of synaesthetes’ creative activities. It will outline the similarities and differences between congenital synaesthesia and cross-modal correspondences, and the links between synaesthesia and cognitive functions associated with creativity. As well, it will answer the question of how the individual measure of congenital synaesthesia (Synaesthesia Quotient) is correlated with individual differences such as personality traits, tolerance to ambiguity and various types of sensation seeking.

**Игорь Вдовенко**  
*(Санкт-Петербург)*

**Возникновение пространственных и цветовых форм восприятия звука как побочный результат тренинга в Мастерской Клима при ВОТМ (1989–1994)<sup>1</sup>**

С самого момента своего возникновения в 1989 г. практика Мастерской Клима основывалась на ежедневном многочасовом тренинге, состоявшем из трех

---

<sup>1</sup> Мастерская театрального режиссера, драматурга, теоретика театра Владимира Клименко (Клима). Материалом доклада стали личные наблюдения автора, а также ряд интервью, взятых у участников процесса: К. Лавроненко, М. Егоренкова, А. Випулиса, В. Уткина, Н. Гандзюк, Ю. Капустьян, Н. Михайловой, А. Янковского и самого Клима в 2008–2021 гг.

взаимосвязанных элементов. «Сшивание неба и земли» (1) представляло собой визуализацию бесконечной и безначальной нити, проходящей через тело актера и на каждом шаге «сшивающей» пространство. «Прорастание» (2) рассматривало тот же самый шаг как прорастание некоего ростка. Причем фазы этого роста были непосредственно связаны как с движением тела, так и со звукоизвлечением (и — зерно падает в почву, а — начинается рост ростка, проходящий через левую ногу, у — через правую ногу росток возвращается в почву, дает корни, м — прорастает через центр тела и поднимаемые над головой руки, э — дает цветок, о — цветок превращается в плод, опускается через большой круг в центр тела, м — плод возвращается в небо, для того, чтобы через некоторое время снова упасть зерном в почву). «Вращение» (3) (против часовой стрелки — по малому кругу — вокруг себя и по часовой — по большому — вокруг столба, являющегося центром подвала, в котором располагалась Мастерская) соединяло в себе как «сшивание», так и «прорастание». При этом вращающийся визуализировал внутри себя некую воронку, центром которой должна была стать пустота.

Общая концепция тренинга (получившего так же название «Нулевой ритуал») предполагала «обнуление», «стирание» или «смывку» внешних личных качеств, приведения актера к той — нулевой — точке, с которой должна начаться игра. Действие начинается из пустоты. Из полного нуля. С молчания. Придя в театр, прежде чем «взойти на сцену», актер должен «обнулиться», отбросить все человеческое. Коллективное многочасовое кружение вокруг столба так же должно было создавать некое «единое поле» (или «эгрегора»), внутри которого участники ритуала «действуют как единый организм», ощущают себя и другого как часть чего-то большего, часть некоего единого процесса<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Подробнее см: [1].

В первых работах Мастерской (трилогия по Пинтеру, две версии «Ревизора») тренинг и спектакль еще существовали отдельно. Однако, начиная со «Служения слову» (2002), они практически сливаются. При чем основой спектакля становится импровизационное «пропевание» текста. Собственно кружение (основная практика Мастерской) входит в спектакль на правах основного элемента в «Персах» (2002), в которых К. Лавроненко-Вестник кружился около двадцати минут, прежде чем произнести первое слово. В «Персах» тренинг был не просто частью спектакля, спектакль по сути был организован из и вокруг тренинга. То же самое и в «Гамлете» (2004). Как писал Н. Песочинский (видевший этот спектакль в 1994 г. на гастрольном показе в Зеленом зале РИИИ):

Студия Климса показала <...> «Гамлета» совершенно изменяющего представления о границах театральной формы. Актер мог, например, просто кружиться вокруг одной точки, создавая своим движением и звуком голоса (именно звуком, а не словом) впечатление выхода за пределы любых категорий реальности [2].

Звукоизвлечение и до этого было частью тренинга. Но с момента работы над «Словом» эта часть становится основной. Текст должен начать звучать через актера. Не произноситься актером, а звучать через него. Актер же должен превратиться в своего рода инструмент, научиться играть сам на себе, или, вернее, давать себе возможность правильно прозвучать. Наташа Гандзюк (ставшая на момент «Слова» «звуковым лидером» группы) вспоминала:

В чем заключался этот тренинг? Человек должен быть звеном, связывающим небо и землю. <...> Человек, который делал движение ногами, он крутил какой-то энергетический круг, который внизу вращался. Руками вращался следующий круг — в середине. И когда человек делал эти движения, то он все эти энергетические потоки через себя пропускал. <...> Кроме того, он звуково еще работал. Он вместе с этими движениями выдавал

звук. И этот звук становился вибрацией, которая была неопределенна, как музыка сфер, т. е. она не имела эмоциональной окраски, но имела чистую энергетическую окраску. Этот звук был звуком, а не голосом [Н. Гандзюк, 19.09.2009].

Основная работа Мастерской этого периода посвящена исследованию взаимоотношений звука и пространства. Актер не «поет», а «звучит» всем своим существом. Звук «направляется» или «посылается» в пространство, «прокалывает» или «растворяется» в нем, гармонизирует или провоцирует его на отклик.

Каждую минуту вы диагностируете и сканируете любую ситуацию. Вы слышите целое и каждого в отдельности. Вам нужно либо гармонизировать территорию, либо сдвигать, вести ее, лидировать. Это касается объема звука, как мы раскачиваем пространство, какие звуковые фигуры там возникают, какие ритмы преобладают, как переключать ритмы, как наполнять пространство и делать выходы наверх [Н. Гандзюк, 22.09.2021].

В процессе такого рода работы, в особенности у неофитов (т. е. людей, подключавшихся к уже идущему в Мастерской процессу), достаточно часто возникали разного рода аберрации, связанные с изменением восприятия. Частичное или (в крайне редких случаях) полное нарушение субъектно-объектного восприятия (спонтанная адвайта). Возникновение особого «сверхчувственного» ощущения пространства. Разного рода аффекты, связанные с более или менее традиционной синестезией: в том числе видение звука как цвета («А — красное, э — желтое, и — синее, у — зеленое, о — белое», Ю. Капустьян, 22.10.2009), возникновение общей «цветовой картины» происходящего на сценической площадке («...цвета во время общего звучания [...] возникали из общего тона, а далее рассыпались на всполохи индивидуальных тонов. Чем гармоничнее пение, тем чище цветовая картинка (напоминающая Северное сияние)» — А. Випулис, 08.07.2021). А также и достаточно необычные индивидуальные формы про-

странственного восприятия звука («Во время раскруток звук визуализировался. Можно было увидеть даже рисунок мелодии, ее кружево. И дальше ты как бы шел по этому рисунку, плел это кружево голосом», Н. Михайлова, 22.09.2021).

Сам Клим призывал актеров «не зацикливаться» на переживаниях подобного рода, считая их побочными и не существенными. («По сути, ничего страшного в этом нет, если оно тебя не отвлекает. Но если ты начинаешь на всем этом концентрироваться, ты выпадаешь из процесса [...] нельзя придавать этому важность», Клим, 25.09.2008). И действительно, для большинства участников такого рода переживания остались не более чем эксцессом, частным эпизодом в воспоминаниях о происходившем в Мастерской. Однако для некоторых изменение восприятия носило необратимый характер. Как, например, говорила об этом та же Наталья Михайлова: «Собственно во время кружений я научилась видеть музыку. Сейчас я ее уже вижу без раскрутки. Процесс запущен» (Н. Михайлова, 22.09.2021). Последний пример может быть для нас тем более интересен, что в рамках настоящей конференции мы видим доклад А. Колейчук, касающийся «Тотального театра», в одном из спектаклей которого («Птицы сна...», 2004) Н. Михайлова и А. Колейчук выступали в качестве соавторов.

### ***Литература***

1. *Вдовенко И.* Клим. Опыт сквозной биографии. Часть первая: Портрет на фоне уходящей эпохи // Российский институт истории искусств; ООО Издательский дом «Петрополис». СПб., 2015.

2. *Песочинский Н.* О Клим на Литейном // Петербургский театральный журнал. 1997. № 12. URL: <https://ptj.spb.ru/archive/12/all-12/oklim-nalitejnom/> (дата обращения: 26.09.2021).

**Igor Vdovenko**  
*(Saint Petersburg)*

**The Emergence of Spacial and Colour Forms of  
Sound Perception as a Side Effect of Actor Training  
in Klim's Theater Workshop at VOTM  
(1989–1994)**

Klim's "Theater Workshop" (or "Laboratory") was founded in 1989 at the All-Russian Association of Creative Workshops (VOTM) in Moscow. It was located in a room originally not adapted for the theater — the basement of a residential building. There was a square pillar in the center of the room. But in the original mythology of the Workshop, the room was perceived as a Mandala and the pillar as a World tree. An original system of actor training was developed in the Workshop, the main element of which was whirling. The actors spun around their axis (counterclockwise) and the pillar (clockwise) and they did not pronounce but sang the text of the play. Theater critics often compared them to "whirling dervishes" or shamans. During the training, many actors developed a special perception of sound and space. Some of them began to see the sound or the color of the sound. Some began to see the melody. Some of them lost these abilities after the end of the training, but some retained them for life.

**Sarah Ambros, Jörg Jewanski,  
August Schmidhofer, Christoph Reuter**  
*(Vienna, Austria)*

**Are Crossmodal Correspondences  
Culturally Learned or Innate?  
Associating Pitches and Timbres to Colors  
in Madagascar**

Stable associations of low-high pitches and dark-bright colors are anchored as crossmodal correspondences in Western human perception. A still open question is whether they are learned (within a culture or universally have the same expression) or innate. We have investigated this question.

Our starting point was a study of the Musicological Department of the University of Vienna with participants from Austria and Germany, in which tones of 10 instruments were presented in 3 different octave positions of *E* each. From 38 colors of the Berkeley Color Project palette, the participants were asked to select three subjectively appropriate colors for each tone. The instruments were not named or shown in order to exclude symbolic associations (Fig. 1).

Instruments	E2	E3	E4	E5	E6
flute			lt. orange	lt. yellow	yellow
oboe			mtd. orange	orange	yellow
violin			mtd. orange	yellow	yellow
clarinet		drk. purple	brown		yellow
trumpet		brown	yellow	yellow	
trombone	brown	brown	yellow		
French horn	brown	orange	yellow		
bassoon	brown	brown	lt. orange		
cello	brown	brown	orange		
tuba	brown	brown	brown		

Fig. 1. Timbre and pitch associations to colors with Western participants

Pitch was more important than timbre in color associations: High notes were associated with bright colors, low notes with dark colors, regardless of the instrument on which the note was played.

We conducted this study, only slightly modified, with indigenous people in Ankililoaka, a village in Southwestern Madagascar. The research question was: Is pitch more important than timbre in the choice of color there as well? Such a result would suggest that this form of crossmodal correspondences is not culturally learned, but possibly universally valid, but would of course need to be further investigated by comparable studies on other continents. Sixty-three individuals participated: 30 females and 33 males aged 10 to 60 years. Twelve of them were children (Fig. 2).



Fig. 2. Participants in Madagascar fill out the questionnaire

The results of the reliability analysis — each tone was presented twice in randomized sequence — were scarce. This may be due to the large color selection of 38 colors. On the level of color-tone prevalences, black was mentioned several times: the tones of the flute, trombone, horn and bassoon were most frequently associated with this color in all pitches. Woodwind instruments, such as the oboe, were more often associated with strong red tones. The trumpet was associated with the colors black, violet, and in high pitch E5, for example, with white. Uniform associations are also apparent with the string instruments: most participants assigned both the lowest sound of the

cello and the violin to very light colors, namely yellow and white. A clear system of assignment, comparable to that of the previous study (high tones — light colors, low tones — dark colors), was only rudimentarily discernible.

The assumption that the color associations of the children might differ from those of the adults could be partially confirmed. The children, almost concordant, associated the color pink when listening to the sound of an oboe and violin. Likewise, brighter hues were associated with the clarinet (yellow) as well as the horn (bright orange) (Fig. 3).

Instruments	E2	E3	E4	E5	E6
flute			black	black	black
oboe			black	red	black
violin			white	drk. grey	black white
clarinet		black	black drk. grey		black
trumpet		black	white drk. purple	white	
trombone	black	black	black		
French horn	black	black		black	
bassoon	black	black	black		
cello	yellow	black	black		
tuba	black	black lt. grey lt. yellow	black		

Fig. 3. Timbre and pitch associations to colors with participants from Madagascar

In contrast to the previous study, an influence of different pitches on the color choice was not recognizable. A possible explanation for this result could be that the association of low-high pitches with dark-light colors represents a Western acculturated form of crossmodal correspondence while in non-Western cultures contrasting pairs such as heavy-light, large-small, old-young, thin-thick, men’s voices-women’s voices, or grandmother-daughter are in use, so that here color can be assigned to other auditory attributes (in this case timbre).

However, further surveys are needed. Combining quantitative with qualitative research methods could provide deeper insights in this regard. The influence of the representation of individual colors in the questionnaire as well as the influence of country-specific color symbolism must also be further investigated. In addition, color associations with sounds of Malagasy musical instruments need to be investigated and the results then compared with the color associations of Western participants.

**Сара Амброс, Йорг Евански,  
Август Шмидхофер, Кристоф Ройтер**  
*(Вена, Австрия)*

**Являются ли кроссmodalные соответствия  
культурно усвоенными или врожденными?  
Ассоциирование тонов и тембров с цветами  
на Мадагаскаре**

В восприятии западного человека устойчивые ассоциации низкий–высокий звук и темный–светлый цвет закреплены как кроссmodalные соответствия, в то время как тембр звука играет лишь второстепенную роль. Чтобы выяснить, являются ли такие ассоциации культурно приобретенными или врожденными, мы провели исследование с местными жителями острова Мадагаскар: 63 испытуемыми были соотнесены 60 звуков оркестровых инструментов с 38 цветами.

В отличие от предыдущего исследования с западными слушателями, на Мадагаскаре мы получили цветовые сопоставления с тембрами музыкальных инструментов, в то время как влияние звуковысотности не было распознано. Вероятно, объяснение этого заключено в том, что сопоставление низких и высоких тонов с темными и светлыми цветами представляет собой западную форму кроссmodalного соответствия, в то время как в незападных культурах используются контрастные пары, такие как тяжелый–легкий,

большой–маленький, старый–молодой, тонкий–толстый, мужской голос – женский голос или бабушка–дочь, так что цвет здесь может быть соотнесен с другими слуховыми атрибутами (в данном случае тембром).

**Анна Шиманская**  
(Москва)

### **Особенности восприятия света и цвета в традиционной японской культуре**

На восприятие света и цвета в традиционной японской культуре оказали влияние многие факторы, среди которых чередование периодов «открытости» и «закрытости» страны, т. е. периодов готовности к более интенсивному восприятию культуры извне и некоторому отстранению, способствующему усвоению полученной новой информации и сохранению особенностей местного менталитета, мироощущения, а также уже укоренившихся традиций и обычаев. Благодаря такому подходу японцам удалось заимствовать большое количество новых цветообозначений, например в период Мэйдзи (XIX–XX вв.), а также сохранить исконно японские названия цветов и оттенков, тем самым преумножив их количество в японском языке и культуре. К указанному фактору можно отнести и заимствованную у китайцев систему соответствий цветов и объектов окружающей среды, а также времени, которая с успехом использовалась и в Японии [6: 29–30].

Устойчивый культ природы, который обуславливается влиянием двух основных национальных религий — синтоизма и буддизма, привнес много символических

значений в восприятие и использование цвета в Японии. Синтоизм — традиционная религия японцев, обожествляющая все природные явления, — особенно благоприятно повлияла на формирование характерного для японцев «природного» мышления. Мифы о создании и обустройстве мира образовали священные тексты синто — «Пути богов» — национальной религии японцев. Буддизм же, в свою очередь, появившись в VI в., оказывал влияние на общественное сознание Японии вплоть до конца XVI в., так как являлся государственной идеологией и имел возможность проникнуть практически во все сферы человеческой деятельности [1: 11–13]. В качестве примера можно привести восприятие цвета и использование цветообозначений, запечатленных в Кодзики (712 г. н. э.) — «Записи о деяниях древности» — древнейших сохранившихся хрониках Японии, а также феномены любования цветущей весенней сакурой и краснеющими осенними кленами, которые имеют непосредственное отношение к влиянию буддизма на восприятие японцами окружающего мира и самих себя.

Семантика взгляда, которая важна для любой культуры, особенно актуальна для культуры Японии, потому что именно здесь взгляд и его производные представляют собой одну из важнейших основ языка описания, созданного этой культурной традицией [1: 4]. Примечательно, что японцы чаще всего отдают предпочтение не однотонным цветам, а смешанным. В качестве классических примеров можно привести пейзаж, полускрытый туманом, или вид, открывающийся через бамбуковую штору, а также лицо собеседника, расплывающееся от слез, проливаемых автором поэтического дневника. У знаменитого писателя XX в. Танидзаки Дзюньитиро, пишет А. Н. Мещеряков, есть блистательное эссе, которое называется «Похвала тени». Как это следует из самого названия, произведение посвящено эстетике сумерек, полупрозрачности, тумана. «В последнее время хрусталь в больших количествах импортировался из Чили, но чилийский хрусталь по сравнению с японским имеет один недостаток: он чересчур прозрачен». Или

пассаж об одной из разновидностей традиционных японских сладостей — «ёкан»: «Эта матовая полупрозрачная, словно нефрит, масса, как будто вобравшая внутрь себя солнечные лучи и задержавшая их слабый греющийся свет, эта глубина и сложность сочетания красок — ничего подобного вы не увидите в европейских пирожных» [2: 360].

Склонность японской культуры к детализации, «близорукости» и даже «интровертности» связана, прежде всего, с освоением ближнего, «околотелесного» пространства. По мнению А. Н. Мещерякова, взгляд японца, в основном и прежде всего, фокусируется на малом, доступном непосредственно-чувственному восприятию и наблюдению. В результате чего развивается способность к детальному структурированию ближнего пространства, умению видеть и замечать даже самые незначительные изменения в нем [3: 10]. Можно сказать, что благодаря такому способу восприятия окружающего мира японцы замечают то, что не всегда видят и воспринимают представители других культурных традиций. Например, в произведении «Записки у изголовья», которое считается жемчужиной японской средневековой художественной литературы, известная писательница Сэй Сёнагон (конец X — начало XI в.) очень детально и скрупулезно описывает наряды того времени: «Государыня надела поверх трех нижних одежд багряное платье из блестящего гибкого шелка и еще две парадных одежды цвета алой сливы... — Не правда ли, к верхней одежде цвета алой сливы лучше всего подходит нижняя одежда густо-пурпурного цвета, — заметила императрица. — Жалко, что для юных девушек это недозволенные цвета» [5: 126].

Помимо всего вышеуказанного, большая роль в Японии отведена системе эстетического воспитания, которая охватывает обучение разнообразным видам традиционного искусства, например, музыке, стихосложению, живописи и каллиграфии, искусству чайной церемонии, икэбане и даже основам японской архитектуры. Внутри каждой из упомянутых областей

существуют свои характерные особенности восприятия света и цвета, которые играют немаловажную роль при изучении и исследовании японской культуры и японского языка, а также построении межличностных и даже межкультурных отношений.

Как сказал выдающийся японский писатель Кавабата Ясунари: «Розовый свет — свет любви, голубой — исцеляющий душу, а оранжевый — свет мудрости. Каждая душа выбирает то, что ей нужно. Это очень и очень важно... Люди на земле еще не поняли, что такое свет и цвет, но скоро они постигнут силу цветовых эффектов» [4: 43].

### ***Литература***

1. *Главева Д. Г.* Традиционная японская культура: Специфика мировосприятия. М.: Восточная литература РАН, 2003.

2. *Мещеряков А. Н.* Книга японских символов. М.: Изд-во Наталис, 2004.

3. *Мещеряков А. Н.* Взгляд и нечто. Близорукость и дальность японской культуры // Ориентация — поиск. Восток в теориях и гипотезах. М.: Наука, 1992.

4. Мудрость страны восходящего солнца. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2011.

5. *Сэй Сэнагон.* Записки у изголовья: Избранные страницы / пер. со старояп. В. Н. Марковой. СПб.: Азбука-классика, 2004.

6. *Федоренко Н. Т.* Японские записи. М.: Советский писатель, 1966.

**Anna Shimanskaya**

*(Moscow)*

### **Peculiarities of Light and Color Perception in Traditional Japanese Culture**

Among the peculiarities that influenced the perception of light and color in traditional Japanese culture, periods of “openness” and “closeness” of the country, the stable cult of nature, caused by the interaction of major

religions, the semantics of the view, and the tendency of Japanese culture to detail, some kind of its “myopia” can be singled out. In addition to these factors, a large role in Japan is assigned to the system of aesthetic education, which covers teaching various types of traditional art, for example, music, versification, painting and calligraphy, the art of the tea ceremony, Ikebana, and even the basics of Japanese architecture. All this and much more contributed to the formation of a special perception of light and color, which plays an important role in the study and research of Japanese culture and the Japanese language, as well as the construction of interpersonal and even intercultural relations.

**Наталья Сапунова**  
*(Санкт-Петербург)*

**Световая среда как инструмент коррекции  
функционального (психофизиологического)  
состояния человека**

Световая среда (СС) — важнейшая составляющая жизненной среды человека. Она формируется световыми потоками источников света (излучения), трансформирующимися при взаимодействии с окружающей предметной средой, образуя совокупность световых стимулов, которые определяют характер воздействия света на человека.

Исследования по воздействию на функциональное состояние человека световых стимулов подтвердили возможность и показали положительные результаты применения метода визуального стимулирования. Известны положительные эффекты использования све-

томузыкальных спектаклей в качестве визуального стимула (ВС), в которых основной характеристикой ВС были длины волн видимого диапазона излучения [1: 23], а также его содержательные характеристики [2: 150]. Однако современные методы исследований позволяют определять новые механизмы ВС, способные обратиться к восприятию человека и расширить возможности их взаимодействия. Один из таких механизмов — визуальная сложность или фрактальность, а именно ее определенный и экспериментально подтвержденный уровень ( $1.3 \leq D \leq 1.5$  [3: 54]). Иными словами — структурная особенность визуального светового поля-стимула, от которой напрямую зависят как эффект, так и эффективность оказываемого воздействия на систему восприятия человека.

Обоснование успешного использования изображений, содержащих фрактальные структуры в качестве ВС, объясняется фрактальным строением естественных, т. е. природных объектов, которые являются основным источником формирования функционально восстановительной световой визуальной среды (СВС) [4: 298]. В свою очередь, применение такой СВС в терапевтических целях в различных способах ее демонстрации дает положительный эффект воздействия [5–7]. Кроме того, естественная среда генетически, эволюционно привлекательна для зрительного восприятия, поэтому не затрачивает ресурсы направленного внимания [8: 178]. Следовательно, структурное сходство фрактальных объектов СВС с объектами естественной визуальной среды позволяет сделать предположение о сходстве их восстановительного потенциала [9: 1489]. Особенно важным является последовательность восприятия человека в предпочтениях изображений, содержащих фрактальные структуры, независимо от того, созданы эти изображения математическим способом с использованием компьютерной модели, оптико-электронным устройством, естественной средой или рукой художника. Это позволяет рассматривать СВС, имеющую фрактальную природу своей структуры в экспериментально доказанном диа-

пазоне фрактальности  $1.3 \leq D \leq 1.5$ , полученную с помощью оптико-электронного устройства, как благоприятный вид СС для визуальной стимуляции — светотерапии. Кратковременное нахождение человека в таком СВС-аналоге естественной визуальной среды в виде сеанса светотерапии позволяет корректировать его функциональное (психофизиологическое) состояние. Эффект воздействия заключается в улучшении (повышении уровня) общего состояния человека за счет статистически достоверного снижения уровня артериального давления, частоты сердечных сокращений и повышения уровня его работоспособности благодаря разгрузке функций внимания, обеспеченной влиянием фрактальности структуры СВС на формирование  $\alpha$ -ритма (альфа-ритма) головного мозга человека [10].

### **Литература**

1. *Matveev N. V., Prokopenko V. T., Sapunova N. P., Fridman D. A.* Research into the influence of light-music performances on psychophysiological states // *Light & Engineering*. 2016. Vol. 24. No. 2. P. 22–24.
2. *Matveev N. V., Pashkevich M. L.* The Influence of the Light Scenario Dramaturgy on Restorative Quality of Audio-Visual Environment Stimulation // *Light & Engineering-2018*. Vol. 26, No. 1. P. 149–153.
3. *Forsythe A., Nadal M., Sheehy N., Cela-Conde C. J., Sawey M.* Predicting beauty: fractal dimension and visual complexity in art // *British Journal of Psychology*. 2011. 102 (1). P. 49–70.
4. *Richardson M., Maspero M., Golightly D., Sheffield D., Staples V., Lumber R.* Nature: a new paradigm for well-being and ergonomics // *Ergonomics*. 2017. 60 (2). P. 292–305.
5. *Alcock I., White M. P., Wheeler B. W., Fleming L. E., Depledge M. H.* Longitudinal effects on mental health of moving to greener and less green urban areas // *Environmental Science & Technology*. 2014. 48 (2). P. 1247–1255.
6. *Miyazaki Y., Lee J., Park B. J., Tsunetsugu Y., Matsunaga K.* Preventive medical effects of nature therapy // *Nippon Eiseigaku Zasshi = Japanese Journal of Hygiene*. 2011. 66 (4). P. 651–656.
7. *McMahan E. A., Estes D.* The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: a meta-analysis // *The Journal of Positive Psychology*. 2015. 10 (6). P. 507–519.
8. *Kaplan S.* The Restorative Benefits of Nature: Toward an integrative framework // *Journal of Environmental Psychology*. 1995. Vol. 15. No 3. P. 169–182.

9. Hagerhall C. M. , Laike T. , Taylor R. P., Küller M., Küller R., Martin T. P. Investigations of human EEG response to viewing fractal patterns // Perception. 2008. 37 (10). P. 1488–1494.

10. Прокопенко В. Т., Матвеев Н. В., Олейник Р. В., Сапунова Н. П., Резников С. С. Влияние фрактальных лазерных динамических изображений на функциональное состояние человека // Светотехника. 2021. № 4. С. 34–39.

**Nataliia Sapunova**  
(Saint Petersburg)

### **Light Environment as a Tool for Correcting the Functional (Psychophysiological) State of a Person**

The light medium is the most important component of a person's living environment, formed by the light flows of radiation sources, forming a set of light stimuli that determine the nature of the effect of light on a person.

Visual complexity (fractality) is a mechanism for influencing human perception, in which the structure of the visual light field stimulus determines the effect and effectiveness of the impact. The success of the application of images containing fractal structures is explained by the fractal structure of natural (natural) objects, which are genetically, evolutionarily attractive to visual perception and therefore do not spend the resources of directed attention. This makes it possible to consider a light visual medium having a fractal nature of its structure in an experimentally proven range of fractality  $1.3 \leq D \leq 1.5$  obtained using an optoelectronic device as a favorable kind of light medium for visual stimulation — light therapy.

Session of light therapy using visual medium-analogue of the natural visual medium makes it possible to increase the level of functional (psychophysiological) state and the level of human performance due to unloading of its functions of attention provided by influence of fractality of visual light stimulus structure on the formation of alpha-rhythm of the human brain.

**Jörg Jewanski, Sarah Ambros,  
August Schmidhofer, Christoph Reuter**  
(Vienna, Austria)

**Differences in Intercultural Crossmodal  
Correspondences for Pitches and the Possible  
Influence on the Perception  
of Western Audiovisual Artworks**

Most Western people associate high-pitched tones with bright colors as well as with small and angular forms and arrange the tones, colors and forms in space above. These mappings are associations between the senses with a constant salience, for which the English term *crossmodal correspondences* has become established in the last decade. To clarify whether such mappings are culturally learned or innate, the Musicological Department of the University of Vienna conducted a study in Madagascar. Here, distinctive color mappings between pitches to timbres were evident, whereas an influence of different pitches on color mappings was not discernible. An explanation for this result could be that in non-Western cultures other pairs of opposites are used for crossmodal descriptions of pitches. Knowing that the manifestation of crossmodal correspondences is not (or only partly) universal, we can ask what these correspondences for pitches in non-Western cultures look like.

Examples for crossmodal correspondences for pitches in different cultures:

<i>culture</i>	<i>low pitches</i>	<i>high pitches</i>
Western culture	dark colors	bright colors
Liberia (Kpelle)	heavy	light
Bali, Java, Liberia (Kpelle and Jabo)	large	small
Amazon basin (Suyá)	old	young
Central Africa (Bashi)	big / strong	small / weak

Zimbabwe (Shona mbira)	old men's voices	young men's voices
	men's voices	women's voices
	thin	thick
Central African Republic (Gbayá xylophone)	grandmother	daughter

While in the Western culture the main crossmodal correspondences to low and high pitches are dark and bright colors, these mappings do not appear as the first named mappings in non-Western cultures. Thus, it seems as if (hitherto based only on a small number of studies) the Western dominance of dark-bright colors associations with low-high pitches is not dominant in non-Western cultures.

This result is interesting for *The Art of Sound and Light* if artists and/or the audience come from different cultures. In this case, there might be problems in the reception of audiovisual art, when associations between the senses (high-pitches tones correspond with bright colors which are located above), which are an essential part of the artwork, cannot be comprehended due to different cultural conditioning. For this, we give five examples from different audiovisual genres and different times inside of Western art.

1. *Color organs from the 18th and 19th century.* Inventors experimented with different tone-color systems to visualize every musical tone with its corresponding color. One of their aims was to visualize music. For this, higher octaves got brighter colors. Inside one of Alexander Rimington's systems, in which he spread out the colors of the rainbow over the whole keyboard, even inside single segments of a major or minor third, higher pitched tones got brighter colors than the lower pitched tones (Fig. 1).

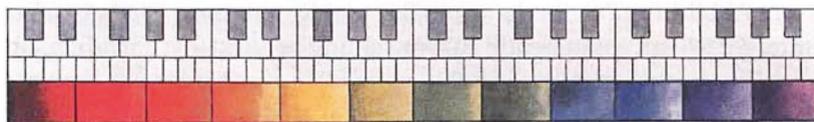


Fig. 1. Rimington A., *Colour-music*.  
London 1895: Hutchinson & Co. P. 57.

2. *Experimental films.* The idea of color organs to visualize music was continued inside a new medium by experimental film makers from the 1920s on. One of the most influential ones was the German Oskar Fischinger (1900–1967). In his films, rising/descending pitch sequences often correspond with forms moving to the top/bottom.

3. *Mickey-mousing in film music.* Spatial movements like going up/down a staircase correspond with rising/descending pitch sequence: In Chaplin's movie *City Lights* (1931), a man goes down the staircase to the river and prevents a man's suicide.

4. *Underscoring in film music.* The main theme in the famous German movie *Das Boot* with its rising melody reflects the surfacing of the submarine.



Fig. 2. Film: *Das Boot* (The Boat, dir.: Wolfgang Petersen, 1981). Score: Koldau, L. M. Mythos U-Boot. Stuttgart 2010: Steiner. P. 150.

5. *Movement in classical music from above to below.* In the overture of Richard Wagner's opera *Lohengrin* (1850) the main character as the emissary of the Holy Grail descends to earth. This corresponds with high-pitched tones gradually descending.

**Йорг Евански, Сара Амброс,  
Август Шмидхофер, Кристоф Ройтер**  
*(Вена, Австрия)*

**Различия в межкультурных кроссмодальных  
соответствиях для высоты тона  
и возможное влияние на восприятие западных  
аудиовизуальных произведений искусства**

В западной культуре высокие звуки часто ассоциируют с яркими цветами, а также с маленькими и угловатыми формами и располагают эти звуки, цвета и формы пространственно высоко. Такие твердые ассоциации называются кроссмодальными соответствиями. В незападных культурах для характеристики низких и высоких звуков используются различные контрастные пары, такие как тяжелый–легкий, большой–маленький, старый–молодой, тонкий–толстый, мужской голос–женский голос или бабушка–дочь. Такой вывод может быть интересен для «Искусства звука и света» в случае, когда артисты и/или зрители являются представителями разных культур. При этом могут возникнуть проблемы с восприятием аудиовизуального искусства, когда ассоциации между органами чувств (высокие звуки соответствуют ярким цветам, расположены высоко), которые являются существенной частью художественного произведения, не могут быть восприняты из-за иной культурной обусловленности. Для этого мы приводим пять примеров из разных аудиовизуальных жанров и разных периодов западного искусства.

**Марина Корсакова-Крейн**  
(Нью-Йорк, США)

**Синестезия в музыке  
или мелодические «атомы эмоций»:  
эмпирическое исследование восприятия  
тональной модуляции**

Музыканты часто используют метафоры синестетического рода. Например, гармонии могут быть «теплыми» и «холодными», тональность может быть «яркой». Синестезия определяется как активация данной модальности восприятия (например, слуха) информацией, принадлежащей к другой модальности восприятия (например, зрению). Согласно исследованиям, синестезия субъективна [8; 7]. Как правило, попытки создания синестетических форм, объединяющих музыку с колористическими и другими визуальными эффектами, не опираются на эмпирические данные для достоверной передачи распределения тональных отношений вдоль стрелы времени<sup>1</sup>. Именно эти два взаимосвязанных измерения — тональное пространство и стрела времени — позволяют кодировать эмоции и идеи в музыке.

На сегодняшний день исследование нейробиологии эмоциональных процессов опирается на понятие лимбической системы [4], на определение семи основных эмоциональных систем [6] и на понятие овеществленного сознания [2]. Эмоции являют собой «программы высшего порядка», организующими все другие программы нашей жизнедеятельности и поведения [9].

---

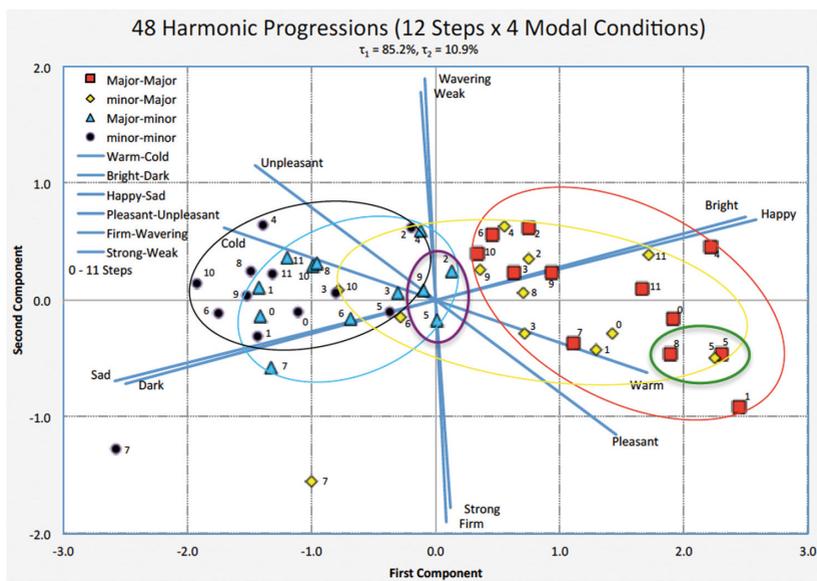
<sup>1</sup> В обычной музыке музыкальные звуки подчиняются иерархии тональных отношений, где иерархия определяется градиентом притяжения к тонике (первой ноте музыкальной гаммы). Разница в уровнях притяжения позволяет создавать тональные паттерны, например, мелодии. Те же самые тона могут быть организованы в разные последовательности и в разные ритмические рисунки.

Поскольку музыка — это всеобщий язык эмоций, то исследование восприятия музыки приобретает особую важность в контексте попыток понять механизмы сознания. В то время как процессы обработки основных мелодических элементов более-менее ясны [1], особенности тонального пространства музыки требуют дальнейшего изучения.

Когда мы слушаем музыку, наш разум путешествует на разные тональные расстояния. Например, обычная мелодия состоит из мелодических интервалов. Навигация тонального пространства включает переходы между разными тональными центрами (тональностями). Карта тонального пространства, известная как *квартво-квинтовый круг*, показывает расстояния между тональностями. Каждое расстояние зависит от количества общих тонов в тех двух гаммах, что определяют данные тональности. Переориентация на другой тональный центр (тонику) называется тональной модуляцией.

В нашем исследовании [3] мы измерили реакции слушателей на плавные переходы от одного тонального центра к другому, используя шкалы с контрастными прилагательными (семантический дифференциал [5]). Стимулы состояли из набора коротких гармонических последовательностей и набора из фрагментов произведений классиков и романтиков. Результаты исследования показали, что модуляции в далекие тональности ощущались как *темные, холодные и напряженные* по сравнению с модуляциями в близкие тональности, которые ощущались как *яркие, теплые* и менее *напряженные*. Эти результаты свидетельствуют о том, что ощущения градаций тепла и яркости в музыке не просто метафоры, но знаки присутствия стойкого синестетического компонента, присущего ощущению движения в тональном пространстве. Это утверждение опирается на согласованность полученной общей картины реакций слушателей с теми основными правилами тональной гармонии, что представлены в традиционном музыковедении.

Насколько нам известно, это первое эмпирическое исследование, показавшее синестетическую / эмоциональную нагрузку для каждого из 12 основных мелодических интервалов во всех четырех ладовых условиях (Мажор-минор, минор-Мажор, Мажор-Мажор, минор-минор) (ил. 1). Другими словами, наше исследование уловило «атомы» эмоций. Результаты исследования дают основание для создания синестетических форм искусства на основе эмпирически найденных данных.



Ил. 1. Карта эмоциональных реакций на все возможные расстояния в тональном пространстве: от нулевого расстояния (унисон) до вводного тона (11)

### Литература

1. Bidelman, G. M. & Krishnan, A. (2009). Neural correlates of consonance, dissonance, and the hierarchy of musical pitch in the human brainstem. *The Journal of Neuroscience*, 29 (42), 13165–13171.
2. Damasio, A. (1999). *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness*, Harcourt.
3. Korsakova-Kreyn, M. & Dowling, J. W. (2014). Emotional processing in music: Study in affective responses to tonal modula-

tion in controlled harmonic progressions and real music. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 24 (1), 4–20.

4. MacLean, M. D. (1952). Some psychiatric implications of physiological studies on frontotemporal portion of limbic system (visceral brain). *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 4 (4), 407–418.

5. Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, P. H. (1957) *The measurement of meaning*. University of Illinois.

6. Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and Cognition*, 14 (1), 30–80.

7. Purwins H. (2005). *Profiles of pitch classes circularity of relative pitch and key—experiments, models, computational music analysis, and perspectives*, Ph.D. Dissertation. Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin.

8. Ramachandran, V. S. & Hubbard, E. M. (2003). Hearing colors, tasting shapes. *Scientific American*, 288 (5), 42–49.

9. Tooby, J. & Cosmides, L. (2008). The evolutionary psychology of the emotions and their relationship to internal regulatory variables. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), 3rd edition. *Handbook of emotions*. New York, NY: Guilford.

**Marina Korsakova-Kreyn**  
(New York, USA)

**Synaesthesia in Music or Melodic  
“Atoms of Emotions”:  
Empirical Study in Tonal Modulation**

In our study, we explored listeners’ responses to all degrees of tonal modulation in all four modal conditions (Major-Major, minor-minor, Major-minor, minor-Major). The stimuli included a set of specially designed short harmonic progressions and a set of real music fragments from compositions of Classical and Romantic composers. We found that distant modulations were felt as *darker*, *colder*, and more *tense* as compared to close-proximity modulations that felt *brighter*, *warmer*, and less *tense*. These results indicate that the sensations of the degrees of warmth and brightness in music are not just metaphors

but the reflections of a synaesthetic component inherent in the perception of movement in tonal space. Overall, the obtained results agree with the main postulates of core musicology. To our knowledge, this was the first empirical study that captured the synaesthetic/emotional loading for each of the 12 basic melodic intervals in all available modal conditions. The results of our study show a direction towards creating data-based synaesthetic artforms.

**Sérgio R. Basbaum**  
*(São Paulo, Brazil)*

**Stepping beyond Complementarity:  
the Chromossound Challenge —  
Technical and Aesthetic Implications**

Through the last 25 years I've dedicated research efforts on synesthesia and Visual Music [3; 4; 5; 6; 7]. One of the most challenging concepts I have developed has been the "Chromossound" [3], a synesthetic particle, composed of color and sound in a non-hierarchical way, supposed to be the basis for a synesthetic language, "Chromossonia". Despite the technological advances of the last two decades, I still haven't come to a satisfying solution that attends the Chromossound's desired complexity, as to make it a milestone for a new Visual-Music language. Non-hierarchical, ontologically synesthetic, a transdisciplinary unity fully amenable to compositional use, the concept of "Chromossound", originally published in Brazil almost two decades ago [3], can be a step ahead of the groundbreaking notion of "complementarity", proposed by the legendary John Whitney, Sr. [9].

The "Chromossound" emerged originally from Jorge Antunes's "Chromophonic Music" theory, a straight

correspondence between color and pitch frequencies, combined with some other interesting findings, like the sameness of mathematical relations between complementary colors and perfect 5ths intervals in music [2]. Besides, Antunes suggests that his correspondence between colors and sounds, although thought off in similar terms to the progressive frequency increase in octaves in music, was not physical, but psychological: he thought that resonance between audio and visual nervous systems, like musical overtones, would relate psychologically sounds and colors. In 1994, we developed an application which, using MIDI protocol, could control the synchronized production of a sinusoidal sound with a definite pitch and a color  $2^{42}$  times the frequency of the pitch, resulting in a unique color-sound phenomenon.

For two decades now, I've been searching for satisfying development solutions, able to produce not only the frequency-based color-to-pitch synesthetic correspondence, but a more complex synthesis of this relation, which must give some form to color, and a dynamic behavior to these forms, to relate, in a bi-directional way, the multiple aspects that constitute sound and colors as perceptually experienceable events. A basic inventory of such aspects must include, for example:

1. General parameters (which modulate both colors and sounds): pulse, rhythm, space displacement, time.

2. Sound parameters: amplitude, pitch, duration, harmonic composition, timbre, envelope (attack, decay, sustain, release), pan (L-R stereo), 3D spacial displacement, specific parameters due to different synthesis techniques, density, definition (resolution, sample-rate), saturation, modulation (LFOs, filters, etc...).

3. Visual Parameters: a) color: frequency; hue, chroma, value; spectral composition (for composed colors); values of R, G, B (for monitor colors); b) Other visual parameters: size;- basic elements: point, lines, curves; definition (defined or blurred borders); basic geometric forms

(regular polygons; circles); complex geometric forms (irregular polygons, ovoid shapes, spots with defined design); organic forms (spots and nebulae); dynamic behavior (formation, dissolution, movement); volume of shapes (3D solids); space (2D, 3D); particle systems, aggregates; Kluver constants; complex dynamic shapes (point clouds, explosions); attractors; fractals; chaotic systems; definition (pixel resolution: high, low, medium); Lisajous (and other mathematical) figures.

The result of the complex and bidirectional co-modulations of all these aspects must emerge as the “Chromossound”.

Conceptually, “An event can be considered Chromossonic if and only if it brings together, in absolute synchrony, one sound and one color, being the frequency of the last equal to the frequency of the former times  $2^n$  (we’re aware of physical differences between sound and light)” [3].

The Chromossound is thus a monad constituted by the melting of a color and a sound, according to criteria that secure:

- non-hierarchical and complementary relations among color and sound parameters (it’s a synesthetic element).
- the possibility of scored composition.

A synesthetic compositional and performing language developed through the disposition of Chromossounds in time can be named *Chromossonia*. Possibilities of non-linear scores — for example, spheric 3D scores conceived by Hans-Joachim Koellreuter for his last compositions; or many post-Stockhausen and post-Cage contemporary music score solutions — may be obviously considered; also, the whole visual-music tradition and live-cinema practices may be creative references. All these considered, Chromossonia opens enormous research possibilities concerning synaesthetics (synesthetic aesthetics), linguistic studies, controllers and interfaces development, notation techniques, etc. These possibilities, however, rely on a consistent solution for the Chromossound

as a non-hierarchical, synesthetic particle over which the whole building can be construed. The hypothesis we're working into is the creation a neural network in which any of the above specified inputs may trigger a process from which the Chromossound is the output. To guarantee an aesthetically interesting output, this network will be submitted to a machine-learning process, through which such output possibilities will be refined and circumscribed within a desired domain. Although the challenges are enormous, the possibilities that may be opened are really promising. And, most of all, we believe that this has the potential to be a step beyond visual-music as complementarity, a visual-music unity as a truly synesthetic practice.

### **References**

1. Abbado, A. (2017): *Visual Music Masters — abstract explorations: history and contemporary research*. Milano: Skira Editore.
2. Antunes, J. (1982): *A correspondência entre os sons e as cores*. Brasília: Thesaurus.
3. Basbaum, S. (2002): *Sinestesia, arte e tecnologia — fundamentos da cromossônia*. São Paulo: Annablume/FAPESP.
4. Basbaum, S. (2008): *Percepção digital: sinestesia, hiperestesia, infosensações*. Rua: Revista Universitária do Audiovisual.
5. Basbaum, S. (2012): *Sinestesia e percepção digital*. URL: [https://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2012/edicao\\_6/9-sinestesia\\_e\\_percepcao\\_digital-sergio\\_basbaum.pdf](https://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2012/edicao_6/9-sinestesia_e_percepcao_digital-sergio_basbaum.pdf) (accessed 29.09.2021).
6. Basbaum, S. (2016): *Synesthesia and digital perception*. URL: <https://ceiarteuntref.edu.ar/2016/03/synesthesia-and-digital-perception>. Acessado em 13/08/2021 (accessed 29.09.2021).
7. Basbaum, S. (2019): *Common sense about synesthetes is that they live in a somehow perpetual psychedelic world, full of colors and rich sensations*. In: Anton V. Sidoroff Dorso; Sean Andrew Day. (Org.). *Synaesthesia: Opinions and Perspectives*. 1 ed. Moscow: Moscow State University of Psychology and Education, v. 1, p. 159–166.
8. Bastos, M.; Moran, P. (2020): *Audiovisual ao vivo — tendências e conceitos*. São Paulo: Intermeios.
9. Whitney, J. (1994): *To paint on water — the audiovisual duet of complementarity*. *Computer Music Journal*, 18:3, pp. 45–52, Fall 1994. Cambridge: MIT Press.

**Серхио Р. Басбаум**  
(Сан-Паулу, Бразилия)

**Выходя за рамки комплементарности:  
концепция «Chromossound»,  
технические и эстетические аспекты**

В течение последних 25 лет, помимо занятий другими академическими дисциплинами, автор посвящал свои исследовательские усилия рассмотрению ряда аспектов синестезии и визуальной музыки [3; 4; 5; 6; 7]. Одной из его наиболее сложных разработанных концепций является концепция «Chromossound» [3] — синестетической частицы, состоящей из цвета и звука вне какого-либо иерархического порядка, которая, как предполагается, должна дать основу для синестетического языка «Chromossonia». Несмотря на множество различных подходов, обсуждаемых в ходе исследований с коллегами-художниками и программистами, и несмотря на фантастические технологические достижения последних двух десятилетий, автору не удалось прийти к такой удовлетворительной модели «Chromossound», которая позволила бы отразить сложность самой концепции. Что касается авторских исследований в области визуальной музыки, то их можно считать важной вехой для последующих разработок, которые могут привести к созданию совершенно нового языка. В данной работе автор представляет концепции «Chromossound» и «Chromossonia», которые никогда не демонстрировались на международном уровне, хотя и были опубликованы в Бразилии почти два десятилетия назад [3]. Автор связывает эти концепции с теми достижениями, что составляют традицию визуальной музыки [1; 8] от абстрактных фильмов 1920-х гг. до радикального технологического искусства 2020-х гг., и показывает, как их потенциал может превзойти новаторское понятие «комплементарности», предложенное легендарным Джоном Уитни-старшим.

Понятие «комплементарности» было создано для определения неиерархического единства, онтологически синестетического и полностью готового к композиционной практике. Это трансдисциплинарное единство открывает несколько интересных вопросов эстетического порядка, касающихся разделения модальностей восприятия и специфики художественных визуальных и слуховых традиций.

**Наталья Шарикова**

*(Чайковский, Пермский край)*

**Звук и свет в искусстве:  
общая природа вибраций**

Звук и свет имеют общую волновую природу, являясь вибрациями разного диапазона частот. Звук может превратиться в свет. Дж. Голдман, например, упоминает о научной гипотезе, согласно которой звуковая волна, получив определенное ускорение, становится световой. Однажды исследователь стал свидетелем того, как пение группы людей в абсолютно темном помещении озарило его слабым светом, из чего он делает вывод, что при помощи голоса человек может производить свет, т. е. использовать звук, в особенности вокальные гармоникки, для создания светового поля [1: 10] Ученые также наблюдают явление сонолюминесценции — превращения звука в свет (возникновение вспышек света при схлопывании пузырьков, образованных в жидкости ультразвуковыми волнами) [6].

В древнеарийских текстах утверждается, что творческой первоосновой мира является эфир — сверхсветлый божественный свет. У него есть только одно свойство — звук. Эфир порождает семь звуков и аккорд. Звуки эфира порождают движение, ветер. Видимый свет рождается из звука и движения. Свойствами света являются: звучание, касание и образ. Все, что мы видим, имеет образ. Видимый свет стоит на пограничье и относится как свет к миру божественному и как образ — к миру проявленному. Он состоит из семи цветов спектра, которые соотносятся с семью первозвуками [2].

Об общей природе звука и света говорят общие термины, использующиеся в световом — изобразительном и звуковом — музыкальном искусствах. Мы можем говорить о живописной музыке и музыкальной живописи, ярком звуке и звучном цвете, звукоряде и цветоряде... Близкие значения в изобразительном искусстве и музыке имеют термины: тон, полутон, тональность, гамма, палитра, колорит, нюанс, оттенок, динамика, штрихи и др. Такое явление, как цветной слух, связывает реальный мир звуков с нематериальным внутренним индивидуальным миром образов. Для людей, обладающих цветным слухом, определенные композиции или отдельные звуки являются окрашенными в те или иные цвета, которые нечасто совпадают у обладателей такого слуха. Ньютон также пытался сопоставить цвета и ноты и делал это по-своему [5].

К. К. Сараджев обладал, как он говорил, истинным слухом, который выше абсолютного. Это способность слышать всем своим существом звук, издаваемый не только колеблющимся предметом, но вообще всякой вещью — звук кристаллов, камней, металлов, людей. Он утверждал, что каждая вещь и живое существо Земли и космоса звучит и имеет собственный тон. Тон человека постигается не его голосом. Все люди звучали для него определенными тонами. Он также разделял людей по цвету. Себя называл «Ре». Звуки для него были окрашены в разные цвета, и в то же время в цве-

те он «видел» звук. Он говорил, что каждый тон имеет свои формы, цвет и число. Каждый драгоценный камень имеет свою индивидуальную тональность, и его цвет как раз соответствует ей [7].

Современная наука говорит, что все мироздание — это колебание энергии. Каждая форма — это определенный вид звука. Если провести любой звук через осциллограф, инструмент для его измерения, то в зависимости от частоты, амплитуды и других аспектов звука он покажет определенную форму. Это означает, что каждому звуку соответствует форма, таким же образом и каждой форме соответствует звук. Фигуры Хлáдни тоже показывают нам формообразующие свойства звука: в зависимости от звуковой частоты, под воздействием которой колеблется пластина, получаются различные узоры из мелких частиц (например, песка). Чем выше частота, тем сложнее и интереснее получается рисунок.

Частота вибраций нашей планеты — «резонанс Шумана» — с каждым годом все увеличивается. Сейчас она может составлять примерно 40–50 Гц. [4] Волны Шумана необходимы для нормального существования всех живых организмов на Земле. Настроившись на частоту Шумана, организм получает энергетическую подпитку из космоса. При этом частота вибрации Земли меняется в зависимости от времени суток, года, местности, активности солнца. Сбои в психике, физиологии возникают, если клеточная вибрация по частоте ниже, чем частота вибрации планеты. Биофизика и квантовая биология дает ответ: надо учиться управлять своим эмоциональным состоянием, обращать внимание на то, о чем мы думаем и что чувствуем. Контролируя свои мысли, эмоции и чувства, человек может осознанно повысить свои вибрации. Любое состояние человека, в котором он пребывает, можно измерить в герцах. Например, различные отрицательные эмоции, такие как раздражительность, злость, гордость, обида, зависть, страх, пренебрежение и т. д., имеют низкие показатели (от 0 до примерно 4 Гц) и находятся

ниже резонанса Шумана, они приводят к различным болезням, а благоприятные, возвышенные состояния и эмоции, такие как благодарность, принятие, великодушие, радость, вера, энтузиазм, благородство, единство, сострадание, любовь сердечная и безусловная, имеют высокие показатели (от 38 до 200 Гц и выше), находящиеся на уровне частот Земли и выше, способствуют здоровью и счастью человека. Ю. А. Медвин пишет, что минимальная вибрация, в которой нам сегодня благоприятно находиться, — это 36 Гц (принятие), чтобы соответствовать частотам Земли — нужна частота 45 Гц (благодарность) [3]. Поэтому, чтобы быть в гармонии с нашей планетой и друг с другом, нам необходимо испытывать любовь и благодарность.

Искусство — это средство, благодаря которому люди могут делиться своим внутренним состоянием, а это означает влиять друг на друга. От состояния автора, в котором он пребывает в момент создания произведения, зависит содержание произведения. Произведения музыкального и изобразительного искусства используют звук и свет (свет как возможность видеть формы, образы и цвета), как носители информации, которую художник или композитор вместе с исполнителем вложили в него. Некоторые произведения мы можем увидеть, другие услышать, а третьи можем слушать, созерцая, или созерцать, слушая. И через это восприятие мы наполняемся определенными типами вибраций, которые заложены в них. Это не только безличное физическое воздействие частот звука и цвета, но и частота состояния автора и исполнителя, содержания идеи, образа, легших в основу произведения. Если оно наполнено прекрасным, то и мы, впитав в себя это слышимое или видимое произведение, станем немного прекраснее. Определенные сочетания нот, как и цветов, могут ввести человека в депрессивные состояния, а могут исцелить. Каждый может заметить, как приятно становится на душе при прослушивании музыки, написанной по законам гармонии и красоты и при наблюдении картины, написанной по тем же

законам. Такие произведения обладают способностью снимать боль и дарить умиротворение.

Мы видим, что звуки и цвета, звук и свет связаны между собой на разных уровнях: физическом — общая волновая природа, психофизиологическом — цветной слух, чакры и аура человека, образном, описательном — общие термины в искусстве, основообразующем — свет вместе со звуком лежат в основе всего существующего. Эта взаимосвязь варьируется в бесконечном многообразии звуков и образов, которые являются также передатчиками идей и состояний в произведениях искусства. Звуковые и световые волны, посредством которых мы воспринимаем искусство, должны нести информацию и состояние достаточно высокого уровня вибраций, чтобы помогать человеку поднять свои вибрации, а это значит возрасти в нравственности, духовности, красоте и гармонии. Поэтому каждый автор несет большую ответственность за то, что он вкладывает в свое произведение, а слушатель и зритель должен осознанно подходить к выбору предпочитаемой музыки, картин для домашней галереи и т. д.

### **Литература**

1. *Голдман Дд.* Целительные звуки. М.: Издательский дом «София», 2003.

2. *Жарникова С. В.* Доклад на Всероссийском Конгрессе ведической культуры ариев-индославов. URL: <https://www.pernica.ru/zharnikova/1334-doklad-s-pervogo-vsrossijskogo-kongressa.html> (дата обращения: 29.09.2021).

3. *Медвин Ю. А.* «Частота эмоций (вибрация эмоциональных состояний) и здоровье человека». URL: <https://medvin.org/chastota/> (дата обращения: 29.09.2021).

4. *Медушевский В. В.* Духовный анализ музыки. Уч. пособие в 2 частях. М.: Композитор, 2014.

5. *Ньютон И.* Оптика, или Трактат об отражениях, преломлениях, изгибаниях и цветах света / пер. Вавилова С. И. Изд. 2. М: Гос. Издательство технико-теоретической литературы, 1954.

6. Сонолюминесценция. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сонолюминесценция> (дата обращения: 29.09.2021).

7. *Цветаева А., Сараджев Н.* Мастер волшебного звона / общ. ред. В. Руденко. М.: Музыка, 1988.

**Natalia Sharikova**  
(*Chaykovsky, Perm Region*)

***Sound and Light in Art:***  
**the Identical Nature of Vibrations**

The report shows that sound and light are both waves and have a similar nature. Sound can even turn into light. Music and visual art use sound and light (light as an opportunity to see shapes, images and colors) to carry information from an artist or a composer, together with the performer, which they transform into an idea, thought and state. Any state of a person can also be measured in hertz, whether it is love, fear, doubt or something else. Even the planet vibrates at its frequency, which is rapidly increasing. It influences people and their ability to survive in the changing world. Sound and light waves, through which we perceive works of art, should carry information and a state of high vibrations to help people raise their own vibrations: to increase in morality, beauty and harmony. Therefore, each author bears a great responsibility for what he puts into his work.

II. *СВЕТ, ЦВЕТ И ЗВУК*  
В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ

II. *LIGHT, COLOUR AND SOUND*  
IN TRADITIONAL CULTURE



**Игорь Соловьев**  
(Петрозаводск, Республика Карелия)

### **Некоторые аспекты изучения колористической символики в этнозвуковой традиции саами**

Традиционная саамская культура во всех ее проявлениях, с момента первых упоминаний этноса (более двадцати веков!), до сих пор вызывает неугасающий интерес научного мира. Трудность постижения саамской традиции обусловлена неугасающими дискуссиями об этногенезе, языковых и межкультурных взаимосвязях, которые нашли отражение в исторических, этнографических, археологических, антропологических, лингвистических и этномузыкологических исследованиях. Особую значимость приобретают аспекты изучения колористической символики и ее влияния на саамское мировоззрение в контексте атрибутивно-акустического пространства традиции. Несомненно, что семантические корни акустического, кинетического и визуального восприятия кроются в архаических поверьях определяющих эстетические и мировоззренческие категории этноса. Так, согласно саамским поверьям, во всех объектах окружающего мира сокрыт невидимый мир духов *саайвх* «...принимавших как человеческое, так и животное обличие <...> под-держивающих сложный симбиоз с людьми, выступая в качестве слуг, хранителей и носителей семейных традиций» [1: 58].

Эстетические принципы колористической символики саами связаны с многозначностью знаков, являющихся маркировкой их практического применения. Так, в традиционной одежде саамов цветовая гамма имеет различные комбинации красного, синего, черного, желтого и белого цветов, в зависимости от родовой и половой принадлежности, дифференциации диалектных групп [4: 54, 260]. В мужской одежде преобладают оттенки синего, в женской — красного

цветов. Саами с большим почтением относятся ко всему, что может восприниматься на уровне синестезии звукового, кинетического и зрительного восприятия. Это отражается в характере интонаций человеческой речи, голосовых имитациях звериных, птичьих сигналов и физических звуков, тембре музыкальных инструментов, а также в характеристиках колористических оттенков природных явлений. Недаром этнографы подтверждают тот факт, что саами обладают великолепными навигационными качествами, которые находят отражение в их максимальной наблюдательности. В частности, саами лучше всего ориентируются зимой, чем летом. «Свое местонахождение саами определяют по высоте, ширине, направлению сугробов и цвету холмов. По ширине и оттенку неба можно определить удаление путника от береговой линии моря» [3: 27–31].

В звукоподражательной лексике, представляющей подвижные границы между бытовой речью и пением, также немало примеров, связанных с семантикой колористического восприятия объектов. В частности, у сонгельских (восточных) и норвежских (северных) саами существует слово *valla*, лексическое значение которого связано с описательной характеристикой — «удивительно ярко и красиво сверкающее» и термин *ivje* — «чрезвычайно быстро мигающее и вспыхивающее». В частности, в норвежской *йойк*, посвященной Солнцу (саам. — *Beaivi*), лексическое значение *valla* употребляются в контексте зрительного описания, усиливающего восприятие объекта [2: 138–139].

Колористическое восприятие тесным образом отражается на эмоционально-психологическом статусе саами, характеризующем обрядовую специфику традиционного мировоззрения. Одним из ярких примеров становится отношение к восприятию атмосферного явления — сполохов Северного сияния, которые имеют мифологическую персонификацию в их наименованиях. Следует отметить, что в саамском звуковосприятии актуализируется парадоксальность оппозиции

звучания и табу на звук, отражающих семантическое поле оберега и акустическую суггестию.

Таким образом, колористическое мировосприятие в саамской традиции, несомненно, отражает архаический пласт аниматических представлений. Нюансы коммуникативного пространства между человеком и окружающим миром, прежде всего, обусловлены имитационной синкретичной основой в тесной взаимосвязи акустического, кинетического и зрительного каналов восприятия. Именно в понимании семантики данных уровней восприятия мы можем приблизиться к пониманию констант традиционного саамского этнического мышления.

### ***Литература***

1. Прайс Н. Острова Белого моря в сознании саамов // Культурное и природное наследие островов Белого моря. Петрозаводск, 2002. С. 55–60.

2. Сенкевич-Гудкова В. В. Проблема звуковой изобразительности саамского слова // Ученые записки Карельского педагогического института. Петрозаводск, 1963. Т. XIII. С. 131–143.

3. Чарнолуский В. В. По тропам, проселкам и зимникам Лапландии // Карело-Мурманский край. Л., 1929. № 3. С. 27–31.

4. The Saami: a cultural encyclopedia. Vammala: Sumalaisen Kirjallisuuden Seura, 2005.

**Igor Soloviev**

*(Petrozavodsk, Republic of Karelia)*

### **Some Aspects of the Study of Colors Symbolism in the Saami Ethnosonic Tradition**

The coloristic perception of the world in the Sami tradition undoubtedly reflects the archaic layer of animatistic beliefs. Drawing information from written ethnographic sources, supported by field observations, the article considers ethnomusicological aspects related to the semantic foundations of the color symbolism at the level of acoustic, kinesthetic and visual channels of perception.

**Людмила Ефремова**  
(Киев, Украина)

**Хроматизм и микрохроматизм  
в напевах и текстах обрядовых песен  
украинского Полесья**

В этномузыкологии донныне остается значительное количество нерешенных и малоизученных проблем. К ним относится, в частности, проблема хроматизма, как обогащения и расцвечивания в области мелодики и речи. Если проблема звуковысотного хроматизма относительно лада была отчасти рассмотрена А. А. Правдюком в украинской этномузыкологии на уровне ладовых основ народной музыки, то проблема микрохроматизма (повышения или понижения звуков на расстояние меньше полутона) оставалась до сих пор неизученной. Хотя нотации многих этномузыкологов в буквальном смысле пестрят указаниями в виде стрелочек на существенную роль микрохроматизации в напевах обрядовых песен, в частности, с территории украинского Полесья.

Еще менее изученным в этномузыкологии остается долготный хроматизм и микрохроматизм, проявляющийся в ферматизации (использовании фермат) в нотациях народных песен и особенно — в использовании обозначений незначительного пролонгирования либо сокращения длительности отдельных звуков напевов. Здесь пригодились бы как акустические методы исследования с целью точного измерения высотно-долготной хроматизации, так и этномузыкологические: с позиций ладовой организации народных напевов, особенностей исполнительства отдельных певцов, певческих традиций села, локуса или региона, которым является украинское Полесье.

Тембральный хроматизм и микрохроматизм в текстах обрядовых народных песен украинского Полесья относится скорее к проблемам этнолингвистики.

В то же время, этнолингвисты довольно редко обращаются к записям народных песен. На наш взгляд, это является серьезным недостатком, поскольку бытовой язык в селах может значительно отличаться от официального (книжного). В большей степени это касается языка народных песен, который еще более сохраняет эти отличия, связанные с комплексной памятью обрядового контекста, напева и слова. В процессе расшифровки (транскрипции) народных песен фольклорист сталкивается с различными трудностями, в частности с идентификацией отдельных фонем, которые перетекают одна в другую, образуют сложные звуки. На украинском Полесье распространены, в частности, дифтонги, которые одни фольклористы стараются тщательно сохранить, а иные — не фиксируют их, считая маловажными.

Таким образом, хроматизация и микрохроматизация в области звуковысотности и временной организации напевов обрядовых песен украинского Полесья, а также тембровое разнообразие фонетики песенных текстов края служит способом их звукового расцветивания, является важнейшей составляющей их региональной специфики.

**Ludmila Efremova**

*(Kiyv, Ukraine)*

### **Chromatism and Microchromatism in Melodies and Texts of Ritual Songs of the Ukrainian Polesie**

The ritual songs of the Ukrainian Polesie represent the ancient North Ukrainian tradition of folk performance. This includes calendar and ritual songs: winter, spring, and summer, as well as wedding songs. For the melody of the tunes and lyrics of these songs, bright dialectal-regional features are inherent. In melodies, these include narrow-range frets, heterophonic polyphony, frequent tempo changes, long ending sounds, exclamations

at the end and in the middle of stanzas. The texts are characterized by pronounced dialectal features, the use of diphthongs.

The intensive chromatization (coloring) and even more microchromatization of the pitch and duration of sounds in the tunes, tempo “chiaroscuro” contribute to the creation of a pronounced dialect style in the ritual songs of the Ukrainian Polissya. In the phonetics of lyrics, chromatization is observed in the form of “overflow” of one phoneme into another, enrichment of phonemes by splitting in diphthongs.

**Татьяна Анкуда**  
*(Санкт-Петербург)*

**Звук, цвет, жест: о некоторых особенностях  
синестетического восприятия  
в этнической инструментальной традиции**  
*(на материале экспедиционных исследований  
в Смоленской области)*

Музыкальное звучание в момент исполнения реализуется не только в реальном пространственно-временном континууме, но и в особом художественном универсуме — хронотопе по М. Бахтину. Следует отметить, что в традиционных музыкальных практиках аудиальные и пространственно-кинетические факторы находятся в теснейшей корреляции: речь здесь идет не о «перевode» с языка одного искусства на язык другого, а именно о взаимообусловленности этих факторов, о синкретизме, синестезии (как межчувствен-

ной связи) творчества-восприятия исполнителя и его реципиентов.

Базируясь на материалах, зафиксированных в непосредственном общении с музыкантами во время экспедиционных исследований в Смоленской области, автор рассматривает взаимосвязи звука (звукоидеала) с цветом, формой, жестом, и шире — с восприятием (моделированием) художественного пространства как сакрального, а также способы воплощения этих взаимосвязей.

Согласно свидетельствам информантов, тембровые особенности некоторых музыкальных инструментов соотносятся носителями традиции с цветом и, впоследствии, с функциями самих инструментов и исполняемой на них музыки (апотропеическими, т. е. обережными, эмотивными и др.). Кроме того, материал, из которого изготовлен музыкальный инструмент, его форма, а также цвет (в данном случае имеется в виду физический параметр звукового орудия как материального объекта) воспринимаются исполнителями как не менее значимые его характеристики, чем собственно звуковые свойства. Пристальное внимание в исследовании также уделено жесту в разных его ипостасях: это и пластика самого играющего (способ держания инструмента, движения тела, моторика, мимика), и, в более сложной системе, — координация с другими участниками ансамбля или танцующими (либо сознательный отказ от нее).

Опираясь на суждение Г. Орлова, разграничивающего «пространство *физического* мира от сублимированных пространств различной природы, реконструируемых на *чувственном, мыслительном и духовном* уровнях»<sup>1</sup>, автор также обращается к феномену сакрализации музыкального пространства в этнической инструментальной традиции.

---

<sup>1</sup> Орлов Г. А. Древо музыки / Ред. Л. Г. Ковнацкая; предисл. М. С. Друскина. СПб.: Сов. композитор. С.-Петербург. отд-ние; Вашингтон: Н. А. Frager & Co., 1992. С. 223.

**Tatsiana Ankuda**  
*(Saint Petersburg)*

**Sound, Color, Gesture:  
on some Features of Synesthetic Perception  
in the Ethnic Instrumental Tradition**

This study is devoted to the issues of synesthetic relationships that exist in traditional musical practices, in particular, the ethnic instrumental tradition of the Smolensk region. The author examines the forms of correlations between auditory (sound, acoustic) and visual (color, spatial, kinetic, etc.) factors that characterize the work of a traditional instrumentalist musician. Particular attention is paid to the review of spatial representations in the field of ethnic instrumentalism: a variety of aspects, including the morphology of musical instruments and ethno-organological concepts, the peculiarities of perception and the specificity of artistic communication, as well as the recreation of special sacred spaces through the art of playing music.

The research methodology is based on the systemic ethnophonic and cognitive approaches. As a factual basis for the report, the materials used were documented in the course of expeditionary research conducted by the author in the Smolensk region in 2017–2021.

**Лариса Благовещенская, Алексей Талашкин**  
*(Новосибирск)*

**Колокол и цвет — несовместны?<sup>1</sup>**

Колокола и цвет на первый взгляд несопоставимы. Не будем говорить о таких курьезах, как окрашивание их масляной краской с потерей сколько-нибудь

---

<sup>1</sup> Авторы благодарят за помощь кандидата технических наук Виктора Анатольевича Кузнецова.

приличного звука (один такой — собственность Болотнинского районного историко-краеведческого музея, Новосибирская область; другой — Музея колокольного звона Сибирского центра колокольного искусства) или изготовление новых их собратьев, отлитых в Екатеринбурге, при всей аккуратности покраски звучащих не лучше кастрюль на кухне средней хозяйки. Сосредоточимся на двух других моментах; цвете в декоре колоколов и цветowych метафорах, относящихся как к самим колоколам, так и к звонам.

Разный цвет меди отмечал еще М. Ломоносов: «Таких [медных] руд много находится в Сибири, которые в содержании меди имеют разную пропорцию. Бывают и черные, зеленоватые и синеватые шиферы, которые немало меди в себе содержат. Знак в них присутствующия меди есть отменная тягость и цветы разные» [1: 427]. Русские мастера использовали различные виды обработки металла для цветового декора колоколов и их отдельных частей. Это: 1) механическая обработка (обтачивание, шлифовка, полировка, пескоструйная и дробеструйная обработка; 2) термическая (от белого и светло-желтого до темно-красного, синего и фиолетового цвета); 3) химическая обработка (коричневый, фиолетовый, черный цвет); 4) окрашивание пудрой (серебристый оттенок — цинк, золотистый — бронза). Все эти приемы использовались и сибирскими литейщиками. Кроме того, в Сибири зафиксированы случаи золочения колоколов, не встреченные до настоящего времени в европейской части страны.

Широко известно словосочетание «красный звон» (реже — «малиновый»). Оно существует вроде бы на правах термина, но достаточно размытого, в то время как термин должен обозначать определенное понятие. Между тем, трактовка этого вида звона у разных авторов (С. Рыбаков, Д. Рогаль-Левицкий, Н. Оловянишников, В. Даль) преподносится не одинаково. При анализе Устава Оптиной Пустыни, опубликованного А. Никаноровым [2: 126–165], видно, что в этом монастыре существовал «красный звон» как вид трезвона

(к сожалению, понятие не расшифровано, поскольку документ существовал «для местного использования»). По-видимому, даже если выражение «красный звон» считать термином (пусть и в различных трактовках согласно региональным традициям), происхождение его метафорическое (аналогично — «весна красна», «красна девица», «красно солнышко») и имеет смысл «красивый». Именно в виде чистой метафоры он часто встречается у русских писателей. И это тот случай, когда такие факты надо учитывать, ведь все наши классики были свидетелями, очевидцами этого вида искусства.

Красными и малиновыми называли не только звонны, но и сам колокол. Это могло быть его именем собственным, а могло — и просто образной характеристикой. Даже храмы получали аналогичные народные прозвания: «Красный звон», «Красные колокола» (Москва). «Красный» и «малиновый» по отношению к звону — стойкие метафоры. Но у отдельных авторов звон, как и колокол, мог быть золотым, синим и даже черным.

Помимо конкретных «цветных» аналогий, многие авторы находят метафорическую связь со светом, яркостью («яркий, чистый звук благовестного колокола», А. Израилев), увязывают звон с освещенностью пейзажа («Ударил колокол — и стала ночь светлей», И. Бунин).

Факты, которыми располагают авторы, позволяют опровергнуть заглавие работы.

### ***Литература***

1. Ломоносов М. В. Полное собрание сочинений: В 11 т. / Акад. наук СССР. Т. 5: Труды по минералогии, металлургии и горному делу. 1741–1763 гг. / [ред. А. И. Андреев, И. И. Шафрановский]. М., Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1954.

2. Никаноров А. Б. Колокола и колокольные звоны Псковско-Печерского монастыря. СПб.: Рос. ин-т истории искусств, 2000.

**Larisa Blagoveshchenskaya,  
Alexey Talashkin**  
*(Novosibirsk)*

### **Are the Bell and the Color Incompatible?**

This article is concerning two aspect of the connection between the bell and the color: 1) in decorum of the bell; 2) on association (metaphors).

**Александр Никаноров**  
*(Санкт-Петербург)*

### **Литературно-художественный образ и документальное наследие московского звонаря Константина Сараджева**

Кто такой «Котик Сараджев», звонивший в московские колокола в первой половине XX в.? Подобный вопрос нынешним музыкантам, а тем более звонарям и кампанологам, может показаться более чем странным. Благодаря повести Анастасии Ивановны Цветаевой (1894–1993) «Сказ о звонаре московском» [8], а затем, вышедшей двумя изданиями книги «Мастер волшебного звона» [9], написанной ею в соавторстве со сводным братом звонаря Нилом Константиновичем Сараджевым (1919–1999), стал известен и многим полюбился этот обаятельный талантливый чудак — Константин Константинович Сараджев. Ему было дано слышать и четко различать в октаве не 12 полутонов, как все, а 1701 микротонов (!), предчувствовать, а мо-

жет предслышать, приближение родных и близких, находившихся на большом расстоянии от их дома, ощущать музыку в цветах тональностей и звукокрасочных сочетаниях [1; 2], а весь окружающий мир воспринимать через ноты, присвоенные им один раз и навсегда, как отдельным предметам, музыкальным инструментам, так и людям, окружавшим его. Колокольные звоны в его исполнении, называемые им «гармонизациями», собирали толпы людей, ими восхищались как знатоки церковного искусства, так и известные музыканты. Константин Сараджев был основателем теории «Музыка–Колокол», отчасти им записанной, но не дошедшей до нас в полном объеме.

Несмотря на достаточную известность К. К. Сараджева в наши дни, суждения о его деятельности, оценка его сверхспособностей как музыканта очень противоречивы. Научная литература о нем не превышает полутора десятков наименований. Преимущественно это статьи музыковедов, психологов, кампанологов, пытающихся, так или иначе, анализировать тот материал, те факты, которые изложены в сочинениях А. И. Цветаевой, и лишь частично в этих работах затрагиваются собственные труды звонаря. Талантливо написанное литературно-художественное произведение часто воспринимается современными учеными чуть ли не как первоисточник. Действительно, А. И. Цветаева лично знала и много общалась с этим выдающимся музыкантом-синестетом, не случайно ее повествование ведется с позиции очевидца. К тому же в текст произведения умело включены, а порой и смонтированы фрагменты текстов из сохранившихся рукописей К. К. Сараджева. Они, по просьбе А. И. Цветаевой, были частично скопированы по материалам его творческого архива, фрагментарно сохранившегося благодаря фольклористке Екатерине Николаевне Лебедевой (1864–1955), но большая их часть находится в собрании семьи Сараджевых. Тем не менее, повесть нельзя рассматривать как документальный текст. Несомненно, это лишь художественное романтическое

повествование, которому свойственны некоторые преувеличения и субъективность.

Первым, кто обратил внимание читателей на то, что мы имеем дело не с научно-документальным текстом, а с талантливо созданным исключительно литературным сочинением, в центре которого находится образ романтизированного героя с его недосказанностью, заблуждениями, идеализацией, был автор предисловия к книге «Мастер волшебного звона», известный музыковед Михаил Евгеньевич Тараканов (1928–1996). Он обращал внимание на противоречивость взглядов звонаря, рекомендовал исторически и критически оценивать его деятельность, его высказывания, рассматривая устремления главного героя открыть новый мир колокольных созвучий и тончайших акустических градаций в свете поиска новых средств и новых путей в музыкальном творчестве первой половины XX в. [7].

Следует напомнить, что далеко не все, но отдельные нотные и текстовые материалы Константина Сараджева уже опубликованы в подлиннике без каких-либо литературных обработок [3; 4; 5; 6]. К сожалению, этими данными большинство пишущих о нем не пользуются, либо по неосведомленности об этих публикациях, либо будучи уверенными, что произведениями А. И. Цветаевой мировоззрение знаменитого московского звонаря полностью охвачено. Это далеко не так. В силу специфики времени и присущих ему тенденций, когда повесть «Звонарь» только создавалась (1927), а потом, в связи с утратой ее текста, воссоздавалась заново (1970-е — начало 1980-х гг.), многое написанное К. К. Сараджевским или записанное под его диктовку осталось не задействованными. Прежде всего, это труды музыкально-эзотерического характера, автобиографические тексты и тексты, касающиеся истории музыки. Не вдаваясь в особенности этих материалов (с некоторыми из них будет уместнее познакомиться уже в ходе доклада), скажем, что без знания и

понимания этой стороны мироощущения московского звонаря многое в его жизни и творчестве остается малопонятным.

### **Литература**

1. *Ванечкина И. Л.* О «цветном слухе» К. Сараджева // Прометей-2000 (о судьбе светомузыки на рубеже веков): материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. Б. М. Галеев. Казань, 2000. С. 101–104.

2. *Никаноров А. Б.* Проблемы синестезии творчества и личности московского звонаря Константина Константиновича Сараджева // Галеевские чтения: материалы Международной научно-практической конференции («Прометей» — 2012) (Казань, 6–8 апреля 2012) / ред.-сост. И. Л. Ванечкина. Казань, 2012. С. 372–377.

3. *Никаноров А. Б.* Сараджев о К. К. Сараджеве: из рукописного наследия московского звонаря // Православный звон: прошлое, настоящее, будущее / сост. А. Н. Гусева. М., 2014. Вып. 2. С. 195–221.

4. *Никаноров А. Б., Сараджев Н. К.* Голоса русских колоколов (из рукописного наследия Константина Константиновича Сараджева) // Голос в культуре. Личность. Жест. Звукотворчество / ред.-сост. И. А. Чудинова, А. А. Тимошенко. СПб., 2010. Вып. 2. С. 34–77.

5. *Сараджев К. К.* Колокол / публикация текста и комментарии А. Б. Никанорова // Музыка колоколов / отв. ред. и сост. А. Б. Никаноров. СПб., 1999. С. 222–227.

6. *Сараджев К. К.* Список индивидуальностей Больших колоколов всех колоколен г. Москвы / публикация, коммент. и вступ. статья Л. Д. Благовещенской // Памятники культуры. Новые открытия: Ежегодник 1977. М., 1977. С. 36–52.

7. *Тараканов М. Е.* Предисловие // Цветаева А. И., Сараджев Н. К. Мастер волшебного звона. М., 1988. С. 3–5.

8. *Цветаева А. И.* Сказ о звонаре московском // Москва. 1977. № 7. С. 129–171.

9. *Цветаева А. И., Сараджев Н. К.* Мастер волшебного звона. М., 1986. 159 с.; 2-е изд.: М., 1988.

**Aleksandr Nikanorov**  
*(Saint Petersburg)*

**Moscow Bell Ringer**  
**Konstantin Saradzhev:**  
**Literary Image and Documentary Heritage**

The name of the Moscow bell ringer Konstantin Saradzhev is well-known thanks to the story and book by Anastasia Tsvetaeva. However, the original materials belonging to the ringer which are used in research are not sufficient.



III. СИНЕСТЕЗИЯ  
В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ  
ИСКУССТВЕ

III. SYNAESTHESIA  
IN THE VISUAL ARTS

Елена Ровенко  
(Москва)

### «Внутренняя музыка» художественного мира Филиппа Отто Рунге

Концепция «внутренней музыки» (*die innere Musik*), присущей всем видам искусства, предложенная Ф. О. Рунге [4: 43], реализуется в его художественном мире благодаря 1) специфике смыслообразования и 2) обусловленному ею характеру выразительных средств. Онтологическую сердцевину произведения представляет *глубинный скрытый смысл* (*der tiefe verborgene Sinn*) [5: 347]. Его репрезентантами являются образы (*Bilder*), трактуемые одновременно как «письмена» (*Schriften*) [Ibid.] или «иероглифы» [1, 294], кодирующие религиозно-философские концепты, значение которых фундируется спецификой мировоззрения Рунге (соединение христианства, мистики Я. Беме, натурфилософии Б. Спинозы и др.). В процессе созерцания произведения между чувственно воспринимаемым слоем образа как *означающим*, созданным по методу подражания природе, и его интеллектуально постигаемым смысловым ядром как *означаемым*, принципиально невыразимым, возникает «зазор», вызванный множественностью возможных соответствий первого и второго (так, лилия выступает знаменем невинности, символом рождения мира, атрибутом или богини Венеры, или Богоматери, или гениев музыки) и приводящий к амбивалентности образа-иероглифа. Связь его с другими порождает не декодируемый до конца «текст», чья интенция состоит в *указании* на совокупное значение художественного целого, но не в достижении его *полной* явленности. Подобная стратегия смыслообразования сродни той стратегии, которая свойственна музыке, чей художественный смысл не может быть ни вербализован, ни явлен — образно или рационально. Рунге, утверждавший, что

его картины подобны симфониям или фугам [4: 223], закрепил обозначенную специфику смыслообразования посредством двух нерядоположных философско-эстетических категорий: *арабески* [5: 348]; [2: 161]; [4: 33–36] и *света* [4: 100], коррелирующих с извечной диалектикой *рисунка* и *цвета*.

Арабеска как способ связи образов-иероглифов в орнаментальную целостность сопряжена с их контурно-линейной спецификой, позволяющей очерчивать в пространстве «композиционные рифмы», основанные на сходстве форм (амариллисы в «Большом утре», дубовые листья и путти в «Уроке соловья»), или реализовывать потенциально бесконечное вариантное развитие исходных паттернов (гирлянды цветов, листьев, фигурок гениев в «Четырех временах дня»), так и не складывающихся в семантически законченную визуальность, что, согласно Ж. Деррида, является фактором музыкальности смыслообразования (см: [3: 350]).

Колористическое решение работ Рунге инспирировано феноменом *света*, который трактуется мастером в аспекте религиозном — как первопричина универсума и эманация божественной энергии в материю, в аспекте эстетическом — как первоисток трех основных субтрактивных цветов (красный, желтый, синий, символизирующие Троицу), чье смешение порождает все многообразие красок [4: 7-16]. Рунге, интересовавшийся идеей цветомузыки [2: 157], реализует ее в специфическом балансе контрастных и дополнительных цветов, которые тяготеют к доминирующему тону, эквивалентному по функции тонике в музыкальном произведении, и игра которых обладает визуальной самоценностью, не связанной с предметным смыслом образов (чем достигается имманентно музыкальная свобода от мимесиса). Откликом на понимание «внутренней музыки» цвета, предложенное Рунге, стала световая инсталляция Джеймса Таррелла *As Imagined* (2006, Частное собрание, Москва), где с помощью неоновых ламп достигается эффект «взаимоперетекания» всех цветов спектра.

## **Литература**

1. Гёррес Й. Рецензии из «Гейдельбергских ежегодников». «Времена». Четыре графических листа по рисункам Ф.-О. Рунге // Эстетика немецких романтиков / ред. М. Ф. Овсянникова; пер., сост. и коммент. А. В. Михайлова. М.: Искусство, 1987. С. 284–298.

2. Тарасов Ю. А. Из истории немецкого романтизма: Каспар Давид Фридрих, Филипп Отто Рунге. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2006.

3. Ямпольский М. Б. Ткач и визионер: Очерки истории репрезентации, или О материальном и идеальном в культуре. М.: Новое литературное обозрение, 2007.

4. Hinterlassene Schriften von Philipp Otto Runge, Maler. Erster Theil / Hrsg. von dessen ältestem Bruder [Johann Daniel Runge]. Hamburg: Friedrich Perthes, 1840.

5. Steffens H. Was ich erlebte. Aus der Erinnerung niedergeschrieben. Fünfter Band. Breslau: im Verlage von Joseph Max und Komp., 1842.

**Elena Rovenko**

*(Moscow)*

### **“Inner Music” of Philipp Otto Runge’s Artistic World**

The paper analyses the concept of “inner music” by Ph. O. Runge, which is implemented in his canvases due to the specifics of meaning construction. Images, acting simultaneously as “hieroglyphs” or “letters”, possesses an ambivalent structure. It consists of a perceptually comprehensible “shell” created according to the mimetic principle and the “deep hidden meaning”, which is fundamentally non-representable and subject to intellectual decrypting. The merging of images into visual integrity and encrypted text is realized 1) in terms of drawing — according to the arabesque principle, the essence of which is the potentially infinite formation without achieving the complete semantic self-identity, which is similar to the meaning-generating strategy in music; 2) in terms of color — through the phenomenon of light, interpreted by Runge as the source of three main colors (red, blue, yellow) and as a factor of the tonal unity of the canvas, similar to the tonic in a piece of music.

**Александр Лойко**  
(Минск, Республика Беларусь)

### **Синестезия в методологии изобразительного искусства М. Шагала и К. Малевича**

В 1918 г. М. Шагал, имевший революционный мандат организатора новой культуры в Витебске, инициировал формирование образовательной среды для творческой молодежи. Базовой структурой стало художественное училище. С целью придания ему характера творческой лаборатории М. Шагал пригласил в Витебск К. Малевича. Приглашая одного из ярких представителей российского авангарда, он не предполагал, что этим решением создает атмосферу конкурентной среды разных методологий синестезии и семантических интерпретаций в стенах художественного училища. Жители Витебска стали свидетелями этой конкурентной среды через общегородские презентации творческих проектов Шагала и Малевича. Город украшали тематические изобразительные композиции Малевича, где использовалась четкая контрастная демаркация цвета, диктуемая философией беспредметности и геометризмом абстрактных построений, призванных ощутить эту беспредметность как базовую основу конституирования нового пространства культуры. По Западной Двине в городской черте Витебска плавали пароходы, сочетавшие динамику цвета новой культуры и звука, центрировавшего внимание горожан на нахождении их в социальной среде нового мира. В этом масштабном проекте цвета и звука формировались традиции отечественного дизайна. Их носителем стал Эль Лисицкий.

На фоне грандиозных панорамных фестивальных общегородских композиций Малевича, картины Шагала в структуре этих композиций выглядели скромно. Скромность заключалась не в их размерах, а тематике, цвете и изображаемых звуках города. Преоблада-

ла тематика местечковой еврейской культуры, а также тематика любви. Это не были полеты в революционное будущее. Это было искусство в жанре *романа воспитания*. Об особенностях этого жанра писал еще один участник творческой жизни Витебска — М. Бахтин. В своем творчестве Шагал использовал синий и зеленый цвета в биографическом контексте. Это основные цвета региона. Их связывают фигуры конкретных персонажей культуры через синестезию пространства земли и неба. Данной методологией художники до Шагала не пользовались. Им не была знакома методология полета. Впоследствии этот прием стали применять в лазерных презентациях в рамках городских фестивалей. Вероятно, Шагал не предполагал подобной перспективы использования его творческих решений. Он хотел создать панораму единого городского пространства, в котором небо с его синим цветом является частью среды. Художник отдавал приоритет насыщенному цвету, что очень важно в условиях урбанизированного пространства культуры, где негативные серые контексты могут доминировать в мировосприятии индивида.

УНОВИС Малевича вытеснил Шагала из проекта организации городского пространства. Сентиментальность *романа воспитания* оказалась не востребованной. Да и не мог Малевич видеть Витебск так, как видел его Шагал. Он в этом городе не родился и не имел связанных с его средой воспоминаний и антропологии. В конечном итоге Шагал уступил авангардной революционной синестезии цвета и звука. Из него не получился революционер. Но он остался верен воспитанию чувств. Это подтвердил его отзыв на предложение Н. Ходасевич-Леже выставить ряд его произведений на аукционные торги с тем, чтобы вырученные деньги направить на помощь оказавшимся на территории Франции в годы Второй Мировой войны советским военнопленным.

**Alexander Loiko**

*(Minsk, Republic of Belarus)*

### **Synesthesia in the Methodology of the Fine Arts of Chagall and Malevich**

Compare to K. Malevich's grandiose panoramic festival city-wide compositions, M. Chagall's paintings looked modest in the structure of these compositions. The modesty was not in their size, but in the theme, color, and sounds of the city depicted. The theme of shtetl Jewish culture dominated in all the variety of musical images, as well as the theme of love. These are not flights to a revolutionary future. This is art in the genre of a parenting novel. Another participant in the creative life of Vitebsk, M. Bakhtin, wrote about the peculiarities of this novel. M. Chagall used blue and green colors in a biographical context. These are the main colors of the region. They are connected by the figures of specific characters of culture through the synesthesia of the space of earth and sky. This methodology was not used by artists. They were not familiar with the flight methodology. This methodology was subsequently used on the basis of laser presentations at city festivals. M. Chagall did not plan such a prospect of using his creative solutions. He wanted to create a panorama of a single urban space in which the sky with its blue color is part of the environment. M. Chagall gave priority to saturated color, which is very important in the conditions of the dominance of the urbanized space of culture, where negative gray contexts can dominate the individual's worldview.

**Юлия Пугачева**  
(Санкт-Петербург)

## **Осязаемый цвет, или феномен кожного зрения слепых живописцев**

«Сядьте перед пустым холстом, держите поддон с красками и закройте глаза. Окуните пальцы в краску, прикоснитесь к ней. По-настоящему прикоснитесь. Что вы чувствуете? Вероятно, липкая влажность, конечно же, вязкость... Но что происходит в вашем сердце? Вас увлекает и вдохновляет то, что у вас есть? Достигает ли это вашей души и настраивает ли вас на курс визуальной магии?»<sup>1</sup> — такими словами незрячий и всемирно известный художник из Техаса Джон Брамлитт обращается к своим слепым ученикам, чтобы они доверяли собственным рукам, благодаря которым появляется ощущение живописи и творческое вдохновение.

Именно пальцы позволили Джону выйти из глубокой депрессии после утраты зрения. Благодаря их чувствительности несостоявшемуся учителю удалось пробудить тактильное зрение, позволяющее представлять то, что он ощупывал руками, а также различать цвета масляных красок по плотности, текстуре, вязкости и иным характеристикам, которые способна уловить лишь чуткая кожа человека, живущего в кромешной тьме.

Однако бытует мнение, что цвет не имеет значения для незрячих людей, но, тем не менее, палитра оттенков не может бесследно исчезнуть из внимания слепого. В речи людей, книгах, фильмах, спектаклях и с экран телевизора то и дело звучат описания того, в какие

---

<sup>1</sup> *Брамлитт Д.* Уникальные способности слепого художника: как ему удастся писать свои картины? URL: [https://zen.yandex.ru/media/free\\_artist/unikalnye-sposobnosti-slepogo-hudojnika-kak-emu-udaetsia-pisat-svoi-kartiny-5f7eea311e2da6289ed5de8e](https://zen.yandex.ru/media/free_artist/unikalnye-sposobnosti-slepogo-hudojnika-kak-emu-udaetsia-pisat-svoi-kartiny-5f7eea311e2da6289ed5de8e) (дата обращения: 17.09.2021).

оттенки раскрашен окружающий мир. Поэтому нельзя при общении с незрячими оставлять без внимания колористические сферы нашей жизни. И здесь есть важный нюанс: если человек имеет остаточное зрение или утратил способность видеть в сознательном возрасте, то он хорошо помнит и понимает цветовую гамму, тогда как для незрячих от рождения существуют специфические методики объяснения сути того или иного оттенка. Ведь при тотальном нарушении зрения ощущение меняется в сторону кожно-механической, слуховой, вкусовой и двигательной анализаторных систем восприятия, благодаря чему у слепого складывается осязаемый образ окружающих предметов и явлений.

Опыт подобного восприятия и стоит применять при разговоре с незрячим о цвете. Например, градацию оттенков синего объясняют с помощью ощущений от воды в глубоком океане, где она имеет более темный и насыщенный оттенок или же в небольшом озере, чья голубая гладь ассоциируется со свежестью и легкостью. Розовый цвет нередко описывается как сладкий, детский, конфетный, а похожий на него сиреневый все же отличается терпкостью и густотой, присущей цветкам одноименного кустарника. Также при объяснении того или иного цвета могут использоваться эмоциональные состояния. Так, угрюмость и мрачность отсылают к серому, а ярость, опасность или страсть — к красному.

Но ошибочно полагать, будто бы незрячие люди просто знают о цвете благодаря словесному образу, ведь они способны в буквальном смысле осязать оттенки и различать их. Феномен же кожного зрения, как способность реагировать на цветовые и световые раздражители без участия зрительного анализатора, был открыт еще в начале XVIII в. В. Фрике, О. Шмидтом и др. Также известны наблюдения В. М. Бехтерева, который в 1902 г. описывал опыт пациентов, способных с помощью прикосновений рук и даже на небольшом расстоянии от листа бумаги распознавать цвета и читать плоский шрифт. Многочисленные эксперименты,

проведенные отечественными и зарубежными учеными, показали, что кожные рецепторы реагируют на электрические и электромагнитные колебания, которые у каждого цвета имеют свою специфику, благодаря чему происходит различие. К этим категориям относятся: гладкость и степень скользкости цвета, характерные для оттенков голубого и желтого; синие, зеленые и красные цвета ощущаются как вязкие, притягивающие и цепляющиеся; к шероховатым и словно тормозящим движения рук незрячие относят оранжевый и фиолетовый. Ахроматические же цвета имеют диаметрально противоположные значения, т. е. белый описывается незрячими как самый гладкий, а черный, напротив, — нестерпимо вязкий.

Способность к кожному зрению проявляется не только у ослепших и слепорожденных людей, но и тех, кто обладает нормальным зрением. Однако, именно кожно-оптическое восприятие может открыть незрячему мир красок и живописных текстур, об осязательном опыте которых было упомянуто в начале, когда речь шла о художнике Д. Брамлитте. «По сути, я заменяю все, что глаза делают для зрячего художника, на осязание. На самом деле глаза художника делают только две вещи: они позволяют узнать, где вы размещены на холсте, и определять цвет»,<sup>2</sup> — утверждает Джон, которому с опытом удалось максимально тонко отточить мастерство осязательной чувствительности к живописным материалам.

Еще одним уникальным примером кожно-оптической чувствительности служат работы турецкого слепорожденного художника Эсрефа Армагана, который вместо кистей пишет масляными красками с помощью пальцев, а для создания портретов просит зрячего че-

---

<sup>2</sup> *Брамлитт Д.* Уникальные способности слепого художника: как ему удастся писать свои картины? URL: [https://zen.yandex.ru/media/free\\_artist/unikalnye-sposobnostislepogo-hudojnika-kak-emu-udaetsia-pisat-svoi-kartiny-5f7eea311e2da6289ed5de8e](https://zen.yandex.ru/media/free_artist/unikalnye-sposobnostislepogo-hudojnika-kak-emu-udaetsia-pisat-svoi-kartiny-5f7eea311e2da6289ed5de8e) (дата обращения: 17.09.2021).

ловека обвести контур лица на фотографии, переворачивает ее и, проводя по поверхности левой рукой, одновременно на пустом листе бумаги уже правой делает набросок, который позже заполняет цветом.

**Yulia Pugacheva**  
*(Saint-Petersburg)*

### **Tangible Color or the Phenomenon of Skin Vision of Blind Painters**

Using the example of blind painters — John Bramlitt, Esref Armagan, and many others, the phenomenon of skin-optical perception is considered, which allows a blind person to accurately determine the shades of the color palette and describe them in the terminology of tactile sensitivity.

**Марина Магидович**  
*(Санкт-Петербург)*

### **Тотальная инсталляция как вид искусства (на примере творчества А. Райхштейна)**

На рубеже 1960-х — 1970-х гг. М. С. Каган разработал теорию художественной культуры, где наряду с зонально-морфологической структурой художественной культуры предложил в качестве «онтологической схемы» искусства его трехчастное деление на временные, пространственные и пространственно-

временные<sup>1</sup>. И хотя эта схема, по мнению самого автора, обладает значительной условностью, а искусство на протяжении последних 150-ти лет стремится вырваться за пределы собственных видовых границ, ставшая классической теория обладает эвристическим потенциалом и сегодня.

Инсталляция не раз рассматривалась теоретиками и практиками искусства с позиций современной философии, однако в современном искусствоведении ее существенные характеристики во многом до сих пор остаются малопонятными, так как речь в большей степени шла о социально-политических и институциональных основаниях инсталляции (Б. Гройс) и ее формальных художественных характеристиках (И. Кабаков).

Будучи порождением художников «пространственного цеха», существенные характеристики инсталляции часто оказываются не до конца отрефлексированными участниками современного художественного процесса, что вызывает серьезные напряжения в коммуникациях творцов с музейным сообществом, где инсталляция сегодня функционирует в большей степени.

В качестве примеров мы будем рассматривать тотальные инсталляции широко известного художника из Финляндии Александра Райхштейна — в настоящее время экспонента сразу нескольких музеев и фестивалей света в Германии и Финляндии (ил. 1, 2).

Совершенно очевидно, что инсталляция давно институционализировалась в самостоятельный вид искусства. Причем все большее значение в художественной жизни занимают тотальные музейные инсталляции, которые при этом могут создаваться в качестве постоянной музейной экспозиции или временной выставки, встраиваться в основную концепцию музея и нести интерпретативный характер или быть инициированы самим художником в качестве самостоятельного художественного проекта, находиться в интерье-

---

<sup>1</sup> Каган М. С. Морфология искусства. Л., 1972. С. 272–280.

рах музея или в пространстве прилегающего к зданию ландшафта. Инсталляции Райхштейна также являются участниками фестивалей света, что требует особого осмысления.



Ил. 1, 2. А. Райхштейн. Инсталляция-эксперимент «Концерт для восьми стульев» (2015)

В любом случае, особенность тотальных инсталляций состоит в их синтетическом характере, основывающемся на взаимодействии архитектурных конструкций, пластического наполнения (объектов изобразительного искусства, реди-мейда), световых эффектов, аудиовизуального контента, подчиненных авторской идее или «сверхзадаче».

Будучи пространственной в своем бытовании, инсталляция несомненно носит временной характер

не только факультативно, за счет звучащей на экспозиции музыки или звукошумовых эффектов, но и существенно, т. к. создается по определенному сценарию и воспринимается публикой в соответствии с заложенной художником драматургией. Однако в отличие от перформанса и театрального спектакля, воспринимая инсталляцию, публика обладает значительно большей свободой. Действуя в предлагаемых художником обстоятельствах, посетители сами выбирают исполняемые роли (от активного участника интерактивных практик до пассивного наблюдателя), время пребывания на экспозиции, траектории перемещения и др., что требует искусствоведческого анализа не только с точки зрения пространственной, но и процессуальной сущности инсталляции.

**Marina Maguidovitch**  
*(Saint Petersburg)*

**Total Installation as a Kind of Art  
(in the Example of the Works of A. Reichstein)**

The paper is devoted to the essential foundations of total installation as an art form, its procedural meaning and the unity of space-time characteristics.

**Polina Dimova**  
*(Denver, USA)*

**The Red Sound of the Sun: Color-Sounds  
in Kandinsky's Sounds**

The pioneer of abstraction Wassily Kandinsky was famously a synaesthete; he experienced a crossing of the senses. As evidenced in his "Reminiscences" (1913) and

his theories developed in “On the Spiritual in Art” (1911), “Point and Line to Plane” (1926), and “Concrete Art” (1937–38), the artist viscerally felt the colors and forms of music, movement, temperature, texture, scent, and taste; the timbres of colors and shapes; and the personalities and emotions of forms and sounds.

In the poems and woodcuts of his album *Sounds* (*Klänge*) (1913), Kandinsky notably evokes various mediums — text, color, sound, shape, motion — that unite into a multisensory and contrapuntal “inner sound”. While critics most often emphasize the spiritual meaning of Kandinsky’s inner sound of colors and forms, this article brings out the cognitive, physiological, and psychological nature of Kandinsky’s color sounds. Following the principle of what I term *synaesthetic mimesis*, that is, cross-sensory imitation, Kandinsky imagines a range of ways of harmonizing the senses and the arts in his multimedia works. In his *synaesthetic translations*, he recombines words, images, sounds, and motions (blue-yellow, black-white, falling-rising, droning-whistling) so that they run parallel to each other or clash in synaesthetic counterpoint to capture the dissonant sound of modernity.

Kandinsky’s synaesthetic correspondences can be either idiosyncratic sensations (the red sound of the tuba, the violet timbre of the bassoon), or commonly shared cross-modal associations. Formulated in the late nineteenth and early twentieth century, the latter laws of “weak synaesthesia” postulate, for instance, that high pitches correspond to bright colors, while low pitches suggest dark colors. Angular shapes resemble shrill sounds, whereas round shapes evoke deep sounds.

A close reading of the poem “Song” shows that Kandinsky always interpreted his synesthetic color-sounds as spiritual. Moored to the physical world, a blind and deaf man sits in the “narrow circle” of his incapacities. But spiritual regeneration follows material destruction in the poem. The man enters an inner world of singing, speechlessness breaks into song, and his perception is

freed and unified. Having received the gift of synaesthesia, he will perceive the ideal spiritual “red sound” in his mind’s eye. He will miraculously experience the world at once physically, physiologically, and psychologically. In a projected future, Kandinsky’s spiritual “inner sound” will be attained. Unifying words, sounds, and colors, will ultimately reach the souls of spectators as a synaesthetic vibration. My reading thus traces the synaesthetic logic of *Sounds* to show how Kandinsky both drew on his felt experience of synaesthesia and interpreted it as a portent of spiritual transfiguration.

In his lived experience of synaesthesia, Kandinsky intimately felt the harmony and counterpoint of the senses. He explored the abstract relations of the senses in his multimedia art and developed them in his theory on the parallels and dissonances between musical movement, bodily movement, and color movement in “On Stage Composition” (1912). The article thus contends that synaesthesia gave rise to Kandinsky’s non-objective art if we understand non-objectivity as the investigation of abstract sensory relations. Ultimately, I argue that Kandinsky’s vision of the synchrony and counterpoint of the arts was predicated on his perceptual synaesthesia, which the artist developed further in his theories and abstract practices.

**Полина Димова**  
(Денвер, США)

**Красный звук солнца:  
Цветозвуки в «Звуках» Василия Кандинского**

В стихах альбома *Звуки (Klänge, 1913)* Кандинский синестетически сопоставляет разные художественные средства (слова, цвета, звуки, формы, движения), чтобы объединить их в единое «внутреннее звучание». В стихотворении «Песня» он ищет невыразимый «красный звук» солнца, запечатленный в его воспоминаниях как звук сказочной закатной Москвы: «Солнечный свет

становится красноватым от напряжения, все краснее... Солнце плавит всю Москву в один кусок, звучащий как труба...». Несмотря на материалистические ассоциации в теориях Кандинского, красный цвет в «Песне» является духовным, как и все его живописные и поэтические цвета. В начале «Песни» «красный звук» солнца не достигает человека без ушей и глаз, но во второй половине происходит апокалиптический, духовный и сенсорный переворот. Внутренняя энергия «жизненной, живой, беспокойной» красной краски Кандинского ускоряет пробуждение чувств глухого и слепого человека, и он достигнет неуловимого «красного звука» солнца. Получив дар синестезии, он воспринимает мир через свое внутреннее зрение и слух. Итак, «красный звук» Кандинского является физической, физиологической и душевной синестезийной вибрацией.



IV. ЗВУК И СВЕТ  
В МУЗЫКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

IV. SOUND AND LIGHT  
IN MUSICAL ART

**Татьяна Владышевская**  
(Москва)

## **Прославление света в христианских песнопениях**

Исследование выполнено при поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований  
в рамках проекта № 20-012-00386\20

Свет — это яркий символ христианства. В своей проповеди Христос говорит: «*Я — Свет миру*» (Иоанн 12. 46). Христос как свет воспевается в песнопениях многих христианских праздников, а также в песнопениях суточного круга, особенно в тех, которые поются на рассвете, при первом появлении света, таких как светилен и Великое славословие.

Библия начинается рассказом о первом дне творения. Это библейское повествование и является первым прославлением света: «*В начале сотворил Бог небо и землю. Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною; и Дух Божий носился над водою. И сказал Бог: да будет свет. И стал свет. И увидел Бог свет, что он хорош*».

Христианский суточный круг богослужения начинается вечером (вечерня), продолжается утром (утреня) и завершается в полдень литургией (обедня). В суточном круге православного богослужения есть песнопения, которые поют утром, на рассвете, когда появляется свет, на утрени. Среди них — Великое славословие, в начале которого звучит возглас священнослужителя «*Слава Тебе, показавшему нам свет*». Этот возглас прославляет создателя света и задает тон всему славословию, он обращен к подателю света. Все славословие наполнено мыслями и чувствами невероятной глубины, в последних его строках звучит фраза из псалма царя Давида, который, обращаясь к Творцу, просит о том, чтобы Создатель дал ему увидеть свет: «*Ибо у Тебя источник жизни: во свете Твоем узрим свет. Пробави (продли) милость твою ведущим Тя*»

(Пс. 35:10). Напев Великого славословия силлабический, он состоит из нескольких простых попевок, которые, чередуясь между собой, варьируются. Мелодия следует прямо за текстом, скандируя каждый слог. Опорные тоны попевок переходят с одной ступени на другую, соседнюю, при этом песнопение имеет очень узкий диапазон, всего кварту. Движение развивается в пределах одного согласия. Это свидетельствует о древности напева. Славословие входило в состав богослужения всех христианских церквей: византийской, древнерусской, латинской. Однако в католическом богослужении его поют не на утрени, оно составляет торжественную часть латинской мессы Gloria.

Свет прославляется не только в славословии, но и в разных христианских праздничных песнопениях. Многие песнопения главных православных праздников — Пасхи, Преображения, Богоявления, Рождества и др. — прославляют свет и радость, исходящую от него. Пасхальный канон наполнен радостью света, в нем звучат такие слова: *«Ныне вся исполнишася света: небо и земля и преисподняя, да празднует убо вся тварь восстание Христово, в нем же утверждаемся»*. Пасха вся наполнена светом: небо и земля и даже преисподняя; все сотворенное Богом радуется пасхальному свету, воскресению Христову.

Свет и звук соединены в иконографии Рождеству Христову. На православных иконах Рождества свет звезды, осветивший Богомладенца Христа, соединяется с пением ангелов: *«Слава в вышних Богу и на земли мир»*. В рождественском тропаре Христос назван «светом разума»: *«Рождество Твое, Христе Боже наш, возсия мирови свет разума»*. В праздничном тропаре Богоявления поется о свете, ознаменовавшем людей на Крещение: *«Явился еси днесь вселенней и свет Твой, Господи, знаменася на нас»*.

Особенно ярко тема света выражена в песнопениях праздника Преображения Господня. В евангелии от Матфея (17: 1–13) повествуется о Преображении Господнем. Во многих песнопениях на праздник Пре-

ображения прославляется Христос, осиянный необыкновенным фаворским светом. Тропарь на Преображение, который поют седьмым гласом, звучит как гимн свету и преобразившемуся Христу, который назван здесь светодавцем — подателем света. *«Преобразился еси на горе, Христе Боже, показавый учеником Твоим славу Твою, якоже можаху, да возсияет и нам, грешным, Свет Твой присносущный молитвами Богородицы, Светодавче, слава Тебе».*

В славнике пятого гласа воспевается свет Преображения и звучит призыв принять свет Христов, возвысившись духом: *«Придите, взойдем на гору Господню и в дом Бога нашего и увидим славу преобразования Его, славу как Единородного от Отца; светом примем Свет и, возвышенные духом, Троицу Единосущную будем воспевать вовеки».*

На утрени поется обычно светилен — один из видов православных песнопений, который поют на рассвете. Он исполняется после канона. Светилен на праздник Преображения Господня непрерывно прославляет свет: *«Свете неизменный Слове, Света Отца нерожденна, в явленнем свете Твоем, днесь на Фаворе Свет видехом Отца, Свет и Духа, светом наставляющаго всю тварь».*

Во время великопостной преждеосвященной литургии прославляются свет и просвещение. После ветхозаветных чтений, когда открываются царские врата, появляется священнослужитель со свечой и кадилом в руке и возглашает: *«Свет Христов просвещает всех».* Прославляя свет, священник благословляет предстоящих свечой и кадилом, знаменующих полноту даров. В ответ предстоящие кланяются до земли.

Одним из древних песнопений о Свете Христа является песнь, которую поют на вечернем богослужении, — «Свете Тихий»: *«Свете Тихий святых Славы Безсмертнаго Отца Небеснаго, Святаго Блаженнаго, Иисусе Христе, пришедше на запад солнца, видевше свет вечерний, поем Отца, Сына и Святаго Духа Бога. Достоин еси во вся времена пет быти гласы преподоб-*

ными, Сыне Божий, живот дай, тем же мир Ты славит»

Это вечерняя песнь, в которой Христос назван Светом Тихим. Суть этого гимна в благодарении. Человек благодарит Бога за прожитый день. Христос пришел в мир, «на Запад солнца», на закате, на исходе времен. Свет Тихий остается среди людей, он и есть истинный, славимый свет — великий религиозный христианский символ, который воспевают песнопения. Он питает мысли и чувства и ярко проявляется в церковном искусстве — в песнопениях и иконах.

**Tatyana Vladyshevskaya**  
(Moscow)

### **Glorifying the *Light* in Christian Chants**

Light is a great religious symbol, it is glorified in church art — in chants, on icons, in the texts of many Christian holiday chants. Light and sound are combined in the iconography and hymns of the Nativity of Christ. On Orthodox icons of the Nativity of Christ, the light of a star that illuminated the infant Christ is accompanied by the singing of angels: “Glory to God in the highest and peace on earth”. In the circle of Orthodox worship, there are hymns that are sung in the morning at Matins, at dawn, among them are the Great Doxology, which glorifies the light. At the beginning of the Great Doxology, the priest proclaims “Glory to Thee, who showed us the light!” He sets the tone for all praise by glorifying the light. Many chants of the main Orthodox holidays of Easter, Transfiguration, Epiphany, Christmas, etc. glorify the light and joy emanating from it. In the Troparion to the Transfiguration, Christ is called the light-giver and in the glorifier of the 5th voice, the light of the Transfiguration is sung and sounds the appeal to accept the light of Christ and to be exalted in spirit.

**Оксана Шелудякова**  
(Екатеринбург)

**Икона, воплощенная в звуках  
(к проблеме взаимодействия древнерусского  
певческого искусства и иконописи)**

Знаки и символы в традиции православного богослужения встроены в единую сакральную концепцию понимания мира. Духовно наиболее значимые из них в той или иной форме повторяются на всех уровнях богослужебного культа. Иконопись, богослужебное пение, свет, цвет и др. являются важнейшей частью православного ритуала, комментируя и разъясняя происходящее таинство, переводя невидимые священные образы в мир красок и звуков, приобщая молящихся к Божественному Слову.

Икона — это богословие в красках. Подобно знаменному распеву (который именовался богословием в звуках), иконографическое изображение содержало в себе общецерковные истины и имело большое воспитательное и нравоучительное значение.

При различном языковом воплощении песнопения и икона весьма близки на всех уровнях, являясь, по сути, проповедью, учением Божиим в разных его ипостасях. Существует множество примеров, когда песнопение или крупный гимнографический жанр (например, Акафист или канон) служили основой для создания иконы. Степень соответствия при этом была различной — от фрагмента до полного воплощения содержания.

Икона через сюжет, символический язык, систему канона позволяет не только увидеть события Евангелия или лик святого, но восполняет то, что недоступно слову. Подобным же образом знаменное пение через слово и звук певческого голоса раскрывает смысл Священного Писания. Таким образом, только в синкретическом единстве ритуала, иконописи и церковного

пения возможно было достижение того высочайшего воздействия, которое в течение многих веков оказывало и продолжает оказывать православное искусство и богослужение.

Весьма важным элементом в православном искусстве была символика цвета. Выделяются два важнейших цвета:

1) Золотой — символ Божественной славы, горнего Иерусалима. Цвет, являющийся одновременно и светом, — золотой, — занимает особое положение в христианской символике. Все иконы писались по золотому слою, создавая ощущение мистического эфемерного пространства, излучающего свет изнутри.

2) Белый цвет, являющийся образом Фаворского света, мистичен и глубок. Им прописывают Божественный свет, облаком обволакивающий Христа, блики на одеяниях святых и высветы на ликах.

Иконописец архимандрит Рафаил в трудах неоднократно упоминает об особом виде иконописной линии, отличающем истинное богослужбное искусство. Светоносная линия — надлиния вечного и непознаваемого человеком. Это линия, которая начинается за пределами изображаемого, пронизывает его, связывая в единое целое, и вновь растворяется за его пределами. Она присутствует тонкой незримой нитью и в творимых певцами распевках.

В докладе представлена попытка провести сравнительный анализ иконы и песнопения «Херувимская песнь» на разных уровнях: воплощения сюжета, догматической стороны, с точки зрения канонов.

Слова песнопения Литургии в иконе «Иже херувимы» (до 1579 г., Сольвычегодск) помещены в верхней части в виде одной строки. В основе сюжета иконы — Литургия, совершаемая Христом. Внутреннее же пространство делится на три плана: Троица, происходящая в храме Литургия, молитва перед собором. Весь мир приобщен к Великому таинству: святители прислуживают Христу, ангелы держат в руках тонкие

пики — тороци — атрибут ангельского слуха, позволяющий слышать тайные звучания вселенной.

Икона весьма примечательна в решении красочного колорита. Преобладание белого и золотого цветов одновременно встречается довольно редко. Именно поэтому при одном только взгляде на икону создается ощущение ее внутреннего свечения. Белый цвет не озаряет изнутри, но и не пронизывает извне, это цвет домирного и вневременного, конца и начала в единении. Он становится доминирующим в изображении собора, а также в образе небесных сил: ангелов, херувимов и серафимов. Золотой цвет в изображении Престола, собирающий в единое целое сонм святых, становится еще и символом огня веры, который объединяет собравшихся, зримым выражением единения душ, церковной соборности.

Исследование взаимодействия знаменного распева и древнерусской иконописи позволило выявить их синкретическую связь и глубочайшее взаимодействие на всех уровнях.

**Oksana Sheludiakova**  
*(Yekaterinburg)*

**An Icon Embodied in Sounds  
(Concerning the Subject of Embodiment of Ancient  
Russian Singing Art and Icon Painting)**

The article is devoted to the issues of the relationship between painting and music, similar parameters are given, their main points of intersection are indicated.

Icon painting, liturgical singing, light, color, etc. are the most important part of the Orthodox ritual. They comment on and explain the ongoing sacrament thereby translating invisible sacred images into the world of colors and sounds, introducing those who pray to the Divine Word. Spiritually the most significant signs and symbols are repeated in one form or another at all levels of liturgical worship.

It is noted that with a specific different linguistic embodiment, the chants and the icon are absolutely identical at all levels, being, in fact, their own sermon, the teaching of God in its various hypostases. There are many examples when a chant or a major hymnographic genre served as the basis for the creation of an icon. At the same time, the degree of correspondence was different — from a fragment to the full embodiment of the content.

We presented an attempt to carry out a comparative analysis of the icon and the Cherubic Song at different levels.

**Михаил Заливадный**  
*(Санкт-Петербург)*

**Музыка, математика, семиотика:  
к теоретической основе изучения  
музыкально-семантических закономерностей**

Высказанные в 1920-е гг. А. Лосевым эвристические идеи, относящиеся к различным аспектам применения математического аппарата в изучении особенностей музыкальной семантики (характеристика музыки как «выразительного разговора о числе», обращение к математической теории множеств и к различным формам присутствия «царства случая», т. е., в сущности, к предпосылкам математической теории вероятностей), открывают широкие возможности для аналитического рассмотрения ряда других фундаментальных теоретических обобщений, полученных в ходе исследования более общих закономерностей мышления и языка и нашедших затем применение в музыковедении (наряду с другими областями теории и истории

искусства). Важное место среди этих обобщений занимает классификация знаков, предложенная на рубеже XIX и XX вв. американским философом, логиком и математиком Ч. С. Пирсом (1839–1914). Согласно основам этой классификации (которая в дальнейшем подвергалась Пирсом более детальной разработке), знаки по отношению к своим объектам делятся на изобразительные (*iconic signs*), знаки-индексы и знаки-символы (вместе эти три категории в семиотической теории Пирса образуют «вторую трихотомию знаков»). При этом ученым отмечаются (с разной степенью отчетливости) характерные формы структурных соответствий между знаками и объектами, свойственные различным типам знаков: детальное соответствие структуре объекта в изобразительных знаках, частичные проявления такого соответствия в знаках-индексах, постановка в соответствие без соотнесения деталей в знаках-символах, содержащая в себе также «распространенность на неопределенное будущее».

Сопоставление базовой семиотической классификации Пирса с позднейшими моделями семантического пространства музыки (в качестве примеров можно привести модели Ч. Осгуда, Я. Ксенакиса, Ю. Рагса — Е. Назайкинского, Б. Галеева; ряд разработок в этом направлении предпринят также с участием автора настоящего доклада<sup>1</sup>), непосредственно использующими элементы современной математики (в том числе — теории множеств и теории вероятностей; также различные формы их синтеза), позволяет внести некоторые уточнения в структурные характеристики рассматриваемых составляющих этой классификации (в частности — благодаря привлечению понятий изоморфизма и гомоморфизма) и одновременно способствует более полному выявлению перспективного исследовательского и инновационно-практического содержания са-

---

<sup>1</sup> См.: Комплексная модель семантического пространства музыки: Сб. статей / сост. И. Б. Горбунова, М. С. Заливадный, И. О. Товпич. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2016.

мих сопоставляемых с ней моделей. Содержание это включает представления о реальном многообразии знаковых (и в целом семантических) свойств музыки, о различных формах сосуществования и смены этих свойств в ходе формирования и развертывания музыкальных построений (поскольку в данных моделях учитываются также временные аспекты музыкальной семантики), о зависимости проявлений этих свойств (соответственно — и семантических значений музыки) от конкретных условий музыкального восприятия. Представления эти находят соответствующее выражение в различных ассоциациях измерений семантического пространства и функциональных зависимостях между ними. Начавшееся с середины XX в. интенсивное развитие электроакустической музыки (и разнообразных синтетических жанров с ее участием) выделяет в процессах формирования и функционирования сферы музыкальных образов еще одну существенную сторону — возможность вхождения одного и того же звукового материала в фундаментально отличные друг от друга по своим семиотическим свойствам знаковые системы, что создает предпосылки к сближению этих систем и к выявлению музыкального элемента в каждой из них («музыка речи», взаимодействие тоновых и шумовых звучаний различного рода в композиции и драматургии художественно-образного целого).

В докладе приводятся три примера из разных исторических периодов развития музыкальной практики и теоретической мысли о музыке, представляющие различные типы музыкальной знаковости и формы их взаимодействия: 1) Ш. Бодлер. Сонет «Соответствия», строки 9–10, слухозрительная аналогия «звук гобоя — цвет (травяного покрова) лужайки»; 2) К. Дебюсси. Прелюдия «Фейерверк», окончание (с цитатой из «Марсельезы»); 3) заключительный раздел эпизода «Муса Джалиль» из светозвукоспектакля «Навечно в памяти народной» (Казань, 1970), посвященного 25-летию Дня Победы (авторы сценария — Н. Валитов, Б. Галеев, Б. Нойсс, режиссер-постановщик — Б. Галеев, звуко-

режиссер — Н. Валитов). В первых двух примерах важную роль играют синестетические образные представления; в третьем — на первый план выступает фактор участия звуков в различных знаковых системах, при ведущей композиционной и драматургической роли музыкальных (преимущественно — тембровых и стереофонических) звуковых характеристик в построении эпизода и спектакля в целом.

В ходе подготовительного анализа данных примеров автор имел возможность убедиться в плодотворности привлечения обобщений семиотической классификации Пирса, применение которых существенно способствовало детальному разностороннему осмыслению как формальной структуры, так и смыслового содержания анализируемых построений. По-видимому, существуют достаточные основания утверждать, что использование этих обобщений (и аналогичных им результатов, также известных из истории развития семиотических исследований) в более широком контексте теоретической мысли о музыке и самой музыкальной практике может активно содействовать совершенствованию *мастерства восприятия* как неотъемлемой составляющей процесса музицирования, а в конечном счете — оказывать позитивное влияние и на другие стороны этого процесса, включая конкретно-содержательные аспекты формирования новых музыкальных композиций и синтетических художественных композиций с участием музыки.

**Mikhail Zalivadny**  
(*Saint Petersburg*)

**Music, Mathematics, Semiotics:  
to the Theoretical Basis of Studying the Semantic  
Regularities of Music**

The apparatus of contemporary mathematics (application of which to the semantic regularities of music was pointed out in the 1920s by Alexey Losev) opens worth-

while possibilities for analytical interpretation of other well-known historical results in the direction of studying the fundamental properties of thought and language, among them — the basic classification of signs proposed by American philosopher, logician and mathematician Charles Sanders Peirce (1839–1914). Based in some respects on this apparatus, the contemporary manifestations of integrative models for semantic space of music (suggested for the most part in the second half of the 20<sup>th</sup> century) make their own contribution to eliciting the versatility of forms proper to various fields of musical semantics and functional interdependences between various associations of these forms. In the practical part of the report, the author analyzes several examples from different historical periods of music history (and history of theoretical thought on music), including a fragment from the *Son et Lumière* performance given in 1970 in Kazan' and dedicated to the 25<sup>th</sup> anniversary of the Victory Day.

**Анна Тихомирова**  
(Екатеринбург)

**Фонические свойства гармонических элементов:  
шаги к теории тембровой организации  
музыкального текста**

В неразделимой триаде **структура-функция-фонизм** характеристика фонизма наименее исчислима и традиционно связана с субъективным ощущением окраски звучания элемента гармонической вертикали, что близко к характеристике тембра. Музыкальная категория *тембр* зависит от множества объективных и субъективных процессов «чтения» и «создания»

художественного образа звука. Этот феномен образного восприятия звучания можно отнести к фонологическому аспекту музыкального творчества. Фонизм играет важную роль как при отборе элементов «лексики» музыкального текста, так и при формировании систем «грамматики» музыкального языка.

Картина изменений спектра во времени — «акустическая модель»<sup>1</sup> — выступает объективным параметром, показывающим «голограмму» звуковой единицы. Спектральный анализ — важная характеристика, помогающая определить *структуру* звукового элемента любого композиционного уровня (от микро-уровня тона до макро-уровня организованных многосоставных фактурных пластов). Вместе с тем, спектральный подход не может быть инструментом определения «лексических единиц» музыкального текста, когда речь идет о художественной информации и музыкальном образе (ил. 1).



Ил. 1. Спектральный анализ (акустическая модель) и фонологический подход при анализе музыкального текста

<sup>1</sup> Подробнее о введении в контекст музыковедческого анализа понятия «акустическая модель», заимствованного из звукоинженерного категориального аппарата, см. в исследовании автора [3].

В единстве средств музыкальной выразительности (ил. 2) определяются логические системы, вырастающие из разных аспектов художественного восприятия аудиальной информации: уровень 1 — свойства звука как физического явления; уровень 2 — характеристики звука в музыке; уровень 3 — средства музыкальной выразительности, формирующие систему(-мы) организации музыкального текста — логику музыкального языка («грамматику»). Физические звуковые явления (уровень 1) в зеркале психоакустического восприятия аудио-информации формируют круг средств музыкальной выразительности (уровень 2) и принципы организации музыкального текста — «грамматику» музыкального языка (уровень 3). Так, в общем плане, теории лада базируются на логике организации соотношений высот тонов; теории ритма — на организации во времени ритмических единиц, их длительности и акцентности. В классической теории музыки система соотношений громкостей, как и теория соотношений спектров или формообразующая роль соотношения точек локализации элемента в пространстве, пока находится «за кулисами» техники классической композиции, реализуясь преимущественно в исполнительской практике. Управление тембром и пространственной локализацией начинает раскрываться в теории фактуры, где намечен и путь к музыкальной теории тембра.



Ил. 2. Свойства звука и средства музыкальной выразительности

Понятие «спектр тона» отчасти сопоставимо с интервальным составом аккорда. Структуру аккорда в данном плане можно рассмотреть как часть «макроспектра» (тоны созвучия в таком случае выступают как частотные полосы). Ощущение «насыщенности» или «плотности» в условиях музыкального сообщения имеет и объективные акустические предпосылки. В данном ключе интересны исследования фонических свойств гармонической вертикали, среди которых выделяется формула Ю. Кона (ил. 3), введенная ученым для определения «плотности аккорда» (или «насыщенности гармонической вертикали») в условиях монотембровости<sup>2</sup> [2]. В формуле учтены и объединены показатели интервального состава (весомости интервала присваивается числовое значение, которое увеличивается в соответствии с модифицированным вторым рядом П. Хиндемита); регистр; введена поправка на составные интервалы (ибо в них ослабляется и напряжение диссонансов, и слитность консонансов). Формула также вполне применима для исследования любых созвучий или для характеристики «среза вертикали» фактурных пластов.

Данный метод применялся в ходе учебных семинаров, на которых ставилась задача найти ключи к пониманию фонизма аккорда<sup>3</sup>. В процессе работы подтвердились результаты эксперимента, в ходе которого проводились сравнения слуховых ощущений консонантности созвучий с расчетами их плотности по формуле.

---

<sup>2</sup> Ученый осознанно отделяет анализ интервальных отношений тонов созвучия от тембро-артикуляционных, динамических и фактурных приемов, которые вносят свои нюансы в характеристику фонизма. Там самым отмечается и значимость этих средств для создания окраски звучания звуковых единиц, а также роль темброфактурных «параметров» в формировании музыкальной лексики.

<sup>3</sup> Практические семинары автора данного текста в курсе «Современная гармония» на теоретическом отделении Свердловского музыкального училища им. П. И. Чайковского с 2008 по 2018 г.

Ю. Г. Кон  
Формула плотности аккорда

$$\Pi = \frac{\Sigma (\mathbf{И} - \mathbf{Кс})}{\mathbf{Р}}$$

**Π** = плотность аккорда (показатель насыщенности гармонической вертикали)

**И** = показатель интервала

**Кс** = коэффициент для составных интервалов

**Р** = регистр в соответствии с октавой

**И**: простому интервалу дается число от «0» до «13» по шкале усиления напряженности («диссонантности») в соответствии с 2-м модифицированным рядом П.Хиндемита (расстояние от октавы до квинты дается двумя единицами, между остальными интервалами показатель отличается на одну единицу).

**Кс**: в составных интервалах ослабляется показатель **И**,

т.о. из значения **И** вычитается **Кс** в соответствии с количеством октав от основания до вершины интервала (число показателя Кс: 1; 0,5; 0,125...).

**Р**: значение от 3 (субконтр- и контр-октава) до 10 (пятая октава).

«весомость» интервалов в нижнем регистре больше, чем в высоком.

Ил. 3. Формула плотности аккорда Ю. Кона [1: 309]

Субъективные впечатления и данные расчетов по формуле Ю. Кона в большинстве случаев совпадали, но в определенных случаях были выделены и некоторые несовпадения. Как правило, это было связано с ощущением напряжения определенных интервалов, которое, на наш взгляд, было скорее выработано музыкальным стилем, а не объективными акустическими характеристиками. К таким интервалам, к примеру, относится тритон. Встала задача найти ракурс решения, в котором объективные данные расчетов совпадут с индивидуальными слуховыми ощущениями «степени консонантности». В процессе эксперимента в формулу Ю. Кона нами были внесены корректировки: модифицированный ряд П. Хиндемита уступил место ряду К. Мальберга [2: 19]. При пересчете значений по обновленной формуле слуховые ощущения более чем на 90% стали совпадать с отношениями цифровых значений (ил. 4).

Данные подобного рода исследований полезны в композиторской практике при работе с выстраиванием *гармонического рельефа*<sup>4</sup>. Создание линии по-

<sup>4</sup> Термин из «Теории хроматической тональности» П. Хиндемита.



на стать ценным инструментом, дополняющим классические приемы оркестровки.

Постепенно теория тембровой организации музыкального текста способна занять в композиторской музыке не менее значимые позиции, чем теории лада и теории ритма. Выявление особенностей тембровой организации актуально при анализе сонористических и/или колористических техник письма.

### ***Литература***

1. Кон Ю. Г. Об одном свойстве вертикали в атональной музыке // Музыка и современность. М.: Музгиз, 1971. Вып. 7. С. 294–318.

2. Росс Я. Благозвучие: объективные предпосылки консонантности в музыке. СПб.: Европейский университет в Санкт-Петербурге, 2006.

3. Тихомирова А. Б. Функциональные аспекты оркестрового тембра (на материале симфоний Авета Тертеряна): автореф. дис. ... канд. искусствоведения. СПб.: Российский институт истории искусств, 2019.

**Anna Tikhomirova**  
(*Yekaterinburg*)

### **Phonic Properties of Harmonic Elements: Steps to the Theory of the Timbre Organization of a Musical Text**

The report is devoted to the study of the phonism of harmonic elements. Through the consideration of the main means of musical expression, the question of the theory of the timbre organization of a musical text is raised. The formative properties of the phonism of the harmonic vertical are considered in the context of identifying the density ratios of chords according to the formula Yu. Kon and adjustments to this formula. A step is taken to substantiate the value of such calculations for compositional practice: when building a harmonic relief (harmony saturation line) of musical construction, as well as for the analysis of coloristic and sonorous texts.

**Марина Воинова**  
(Москва)

## **Органный тембр как феномен сонорной колористики**

Тембровая палитра органа вбирает в себя все существующие инструменты. Прообразы духовых, струнных и даже ударных инструментов находят свое место в его диспозиции («списке» органных голосов). Поэтому орган часто называют «королем инструментов», или сверхинструментом. Диапазон органа охватывает колоссальный по разбросу частотных колебаний спектр: от едва уловимых ультразвуков в верхнем обертоновом регистре до унтертонов в басу. Это связано еще и с тем, что тесситура органа обладает уникальным свойством расширяться, что заложено в его тембродинамических качествах и возможностях.

Каждый орган обладает палитрой регистров, свойственных единственному инструменту: в мире нет ни одного похожего друг на друга органа. Во многом это происходит благодаря уникальному составу «голосов», их тембровой окраске. При том, что инструменты могут принадлежать определенным органостроительным стилям и традициям, каждый орган остается неповторимым по своему звучанию.

Особенность органных регистров состоит в их обертоновой сущности. Кроме регистра 8 футов, соответствующего реальной высоте звука (по письму), все регистры органа по своей гармонической сути «транспонируют»: на октаву, две или три, а также на терцию, квинту и другие интервалы. Это достаточно хорошо слышно, когда мы пытаемся уловить на слух в органном звучании основной тон, при этом фиксируя массу побочных голосов (звуковых надстроек), расслаивающихся, подобно цветовому спектру.

Составной характер большинства органных регистров приближает звучание органа, особенно в испол-

нении полифонических сочинений или произведений с развитой фактурой, к сонорике — музыке звучностей. Она обращается к природным истокам мироощущения человека (ощущающего себя частью космического целого) и характерна для целого ряда направлений композиторского творчества XX в.

Появление сонорики вызвано многообразной и интенсивно расширяющейся проблематикой музыки XX в., которая, в свою очередь, обусловлена расширением границ познаваемости мира.

Поворот к сонорике в органной музыке XX столетия был связан с переосмыслением роли тембра и его новых форм воплощения, методов разработки и применения, в частности в контексте цветомузыкальных идей. Появившиеся в XX в. сонорные приемы музыкальной выразительности (такие, как кластеры и глоссандо) по-новому раскрыли потенциал органного звучания.

Орган, таким образом, предстает как цветомузыкальный инструмент. И здесь напрашивается аналогия с рассуждениями Оливье Мессиана, которому принадлежит одна из самых известных цветомузыкальных концепций, изложенных в «Трактате о ритме, цвете и орнитологии» [3]. Композитор признавался, что в сознательном использовании красок в своей музыке он устанавливает взаимосвязь между цветом и звуком как на уровне религиозного мышления, так и регистровки и гармонии, а именно — в контексте ладов ограниченной транспозиции и определенной цветовой гаммы. Как известно, он не занимался разработкой собственного инструмента, но его художественно-эстетическое мышление оказало глубокое воздействие на современную эпоху и органную музыку XX в. в целом. Для Мессиана *Свет* как неотъемлемый атрибут трансцендентного занимал исключительное место, став путеводной звездой в лабиринтах звукоцветовых поисков. «Омузыкаленная живопись <...> звук-цвет величат Господа», являясь «переходом» в невидимый мир, то есть, к тому Божественному присутствию, ко-

торое высвечено в визуализированной музыкальной картине мироздания композитора [1]. «Господь ослепляет нас чрезмерностью Истины», — говорит Фома Аквинский. «Вечная жизнь, — читаем мы у св. Иоанна, — это познание Тебя. Это познание станет вечным ослеплением, вечной музыкой цвета, вечным цветом музыки» [2: 178].

### ***Литература***

1. *Виноградова В. С.* Визуализация художественного пространства в произведениях О. Мессиана: на примере циклов «Двадцать взглядов на Младенца Иисуса», «Квартет на конец времени», «Каталог птиц»: Дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.02. Саратов, 2013.

2. *Воинова М.* «Три маленькие литургии Божественного присутствия» Мессиана: о некоторых аспектах цветомузыки // Век Мессиана: сб. статей. М., 2011.

3. *Messiaen O.* Traite de rythme, de couleur, et d'ornitologie (1949–1992). Paris, 2002.

**Marina Voinova**

*(Moscow)*

### **Organ Timbre as a Phenomenon of Sonority Colors**

The report will consider the special features of organ specificity associated with the conception of the instrument and its timbre color, new expressive possibilities that open up in the context of sonority ideas, timbre compositions and color-musical trends.

The predisposition of organ sounding to sonorics led to new textural and expressive techniques that appeared in the twentieth century, such as clusters and glissandos, which revealed the potential of organ sound in a new way.

Also, the interest in synesthesia is sharpening, bringing the search in the field of timbre closer to the combination of sound and light in its spectral sensation, as a complex phenomenon.

For Olivier Messiaen, the outstanding organist and composer of the twentieth century, the organ personified the transcendental experiences of synesthesia. Musical painting is a “transition” into the invisible world of the Divine presence, which is highlighted in the visualized musical picture of the composer’s universe. “The Lord blinds us with the excessiveness of Truth”, says Thomas Aquinas. “Eternal life — we read at St. John is the knowledge of You, it will become an eternal blindness, an eternal music of color, an eternal color of music”.

**Наталья Калентьева**  
*(Санкт-Петербург)*

**Клавесинное исполнительство XX–XXI вв. —  
проблемы тембровой вариантности**

Крупнейшие исследователи и исполнители XX–XXI вв. отмечают такое качество искусства Барокко, как импровизационность. Проявления импровизационной традиции, весьма разнообразные, затрагивают все аспекты музыкальной выразительности, в частности — аспект тембровой специфики. Исполнительская традиция эпохи Барокко предоставляет музыканту выбор инструмента и регистрового решения. Свобода в выборе инструмента продиктована различными причинами: 1) большим разнообразием видов старинных клавишных инструментов; 2) универсальностью облика музыканта-мультиинструменталиста эпохи Барокко.

Например, Ф. Куперен отмечает, что пьесы с переkreщиванием рук могут быть пригодны для двух флейт

или гобоев, а также для двух скрипок или виол и для других инструментов, настроенных в унисон; исполняющие эти пьесы на других инструментах, разумеется, должны внести соответствующие изменения [2: 68].

Сочинение Ф. Куперена «Апофеоз Люлли», озаглавленное автором как «Инструментальный концерт» без уточнения конкретного состава инструментов, дало право современным музыкантам создать разные исполнительские версии. Х. Саваль трактует произведение как трио-сонату для двух скрипок и basso continuo. Версия для двух клавесинов принадлежит дуэту У. Кристи и К. Руссе. Клавесинисты не ограничивают себя исполнением голосов, указанных в партитуре, импровизируя фактурные подробности, создавая богатое резонансом звучание. Исполнение трио-сонаты на двух клавесидах — историческая традиция, основанная Ф. Купереном. Композитор отмечает, что это трио и другие могут исполняться на двух клавесидах, а также на любых других инструментах [2: 73–74]. Трактовка жанра трио-сонаты для двух клавесинов существенно расширяет репертуарные возможности исполнительского искусства Барокко. В концертной практике XX–XXI вв. ярчайшими являются дуэты А. Штайера и К. Шорншайм, С. Семпе и О. Фортена, С. Семпе и П. Ханте.

О тембровой вариантности барочного исполнительства свидетельствует жанр транскрипции. Например, 29 пьес А. Форкре для виолы да гамба соло, транскрибированных для клавесина Ж. Б. Форкре. В современной практике традицию барочной транскрипции продолжили Г. Леонхардт (альбом «7 Transcriptions», включающий в себя клавесинные версии сонат и партит для скрипки соло и сюит для виолончели соло И. С. Баха) и Б. ван Асперен (альбом «Ciacconia: Bach Transcriptions for harpsichord», представляющий клавесинную интерпретацию сонат и партит для скрипки соло И. С. Баха). Возрождение жанра транскрипции — естественный и закономерный процесс. Данный жанр является воплощением одной из граней общей харак-

терной особенности культуры Барокко — импровизационности.

Также импровизационно историческими исполнителями решаются вопросы регистровки. Рекомендаций музыкантов прошлого по вопросу выбора регистров нет, так как конструктивные особенности инструментов эпохи Барокко были неповторимы. В практике аутентичной исполнительской традиции XX–XXI вв. смена регистра происходит на гранях крупных разделов формы, что находит историческое обоснование (например, И. С. Бах в «Гольдберг-вариациях» предписывает исполнять каждую вариацию в рамках одного регистрового решения). Смена регистра по крупным разделам формы способствует максимальному раскрытию тембровой, артикуляционной и агогической выразительности исполнения, раскрытию детализованности и филигранности композиторского письма. Иные принципы регистровки — избыточность, смена регистра при появлении нового материала характерны для творчества исполнителей модернизированного клавесина XX в. (пример — исполнение С. Ружичковой сочинений Г. Перселла). Крупнейший отечественный исследователь клавесинного искусства Н. А. Копчевский отмечал, что легкость и звонкость клавесинного звука в достаточной степени обеспечивали точную и ясную передачу всего сложного полифонического рисунка произведения эпохи Барокко. «Добиваясь в первую очередь ясности, нужно стремиться не к многокрасочному расцветиванию музыкальной ткани, а, наоборот, — к сохранению везде, где возможно, единого колорита, прозрачности звучания» [1: 51].

### ***Литература***

1. Копчевский Н. А. Клавирная музыка: Вопросы исполнения. М.: Музыка, 2011.
2. Куперен Ф. Искусство игры на клавесине / пер. с фр. О. А. Серовой-Хортик; сост., ред. пер. Д. М. Серова; Очерк о Куперене, коммент. и общ. ред. Я. И. Мильштейна. М.: Музыка, 1973.

**Natalia Kalentieva**  
(*Saint Petersburg*)

**Harpsichord Performance of the XX-XXI Centuries —  
Timbre Variance Problems**

The report is devoted to the issue of the timbre variation of the performing tradition of the clavier baroque, historically conditioned not only by the variety of types and designs of instruments but also by the versatility of the appearance of the multi-instrumentalist musician of the past. With references to ancient treatises (F. Couperin, J. F. Agricola) and modern research (M. S. Druskin, N. A. Kopchevsky, I. V. Rozanov) the following aspects of the problem are considered in detail: instrumental composition, suggesting transcriptional work and “appropriate changes” in the text (F. Couperin), produced by the harpsichordist. Particular attention is paid to the genre of the sonata trio, interpreted by F. Couperin as a harpsichord duet, the modern concert practice of harpsichord duets is considered. 2. Transcription as a result of improvisational aesthetics of the Baroque era; features of the functioning of the genre of transcription in the practice of historical harpsichord performance of the modern era (G. Leonhardt, B. van Asperen). 3. Features of the register solution, given in comparison of two stylistic performing traditions of our time: historical (G. Leonhardt, K. Gilbert, R. Egarr) and modernized (S. Ruzhichkova).

**Надежда Покровская**  
(Новосибирск)

## **Светоносная музыка Сергея Прокофьева**

Композиторы-современники С. Прокофьев (1891), В. Шебалин (1902), А. Хачатурян (1903), Д. Кабалевский (1904), Д. Шостакович (1906) пережили испытания 1917 г., 1937–1938-го, 1941–1945-го и 1947–1948-го годов. На их творчество в равной мере влияли условия жизни в социалистическом обществе. Однако художественный отклик каждого из них на эти условия имел свою сущностную особенность и свой колорит.

В докладе сделана попытка показать, как склад психики и радостное восприятие мира отразились в звучании произведений С. Прокофьева. Душевное здоровье композитора и заряд жизнелюбия, полученные в детстве, стали основой его уверенности в своем призвании.

Счастливое детство в Сонцовке, любовь к природе как основа жизнелюбия, мажорного мироощущения и безграничной уверенности в своем призвании и своих силах, так же как и потребность в движении (долгие прогулки пешком), воплотившаяся в ритмичности и моторности его опусов, — таковы психофизиологические предпосылки формирования образов света в его музыке. Подтверждением этого служат многие факты биографии композитора (как, например, создание совместно с Э. А. Дамской альбома «Что вы думаете о солнце?»<sup>1</sup>), а также даже сама внешность Прокофьева (рыжеволосый) и экстравагантная манера поведения, описанные в воспоминаниях его современников (В. В. Каменский, В. В. Маяковский, В. Я. Шебалин, В. А. Власов, А. И. Хачатурян, Г. С. Уланова и др.).

---

<sup>1</sup> *Прокофьев С. С. Деревянная книга: [книга-альбом Сергея Прокофьева] / [тексты и примеч. подгот. Галиной Злобиной]. [Факс. изд.]. СПб.: Вита Нова, 2009.*

Верность своей природе на протяжении всей жизни можно проследить при рассмотрении творчества Прокофьева начиная с самых ранних его сочинений. В его камерных инструментальных опусах — ансамблях и сонатах — преобладают мажорные тональности и прозрачная инструментовка (скрипки, флейты). Эта же тенденция проявляется и в обрисовке женских образов из опер и балетов (Джюльетта, Золушка, Наташа, Катерина). Для передачи радостного и праздничного настроения композитор использовал звучание высоких голосов — тесситуру сопрано и дискантов. Обращение Прокофьева к самым светлым мажорным и минорным тональностям, таким как A-dur, D-dur, C-dur, G-dur, fis-moll и др., также говорит о доминировании в природе его психики и одаренности (холерик, воинствующий оптимист) яркого чувства радости. Даже в эпизоде «Мертвое поле» из кантаты «Александр Невский», где песня девушки по сути является плачем по погибшим, — звучит мажор.

Для своих вокально-инструментальных сочинений малых и крупных форм Прокофьев обращался к текстам и сюжетам тех поэтов и писателей, чье творчество также отличалось жизнелюбием: К. Бальмонта, К. Гоцци, Р. Шеридана, Г. Андерсена, П. Бажова, Б. Полевого, Л. Толстого и др. В еще большей степени светоносную природу его музыки подтверждают мажорные звучания финалов большинства симфонических опусов и особенно работа до последних дней жизни над музыкой номера «Радостная встреча Катерины и Данилы» из балета «Каменный цветок», который стал гимном любви и творчества.

**Nadezhda Pokrovskaya**  
(*Novosibirsk*)

### **The Luminous Music of Sergei Prokofiev**

Composers-contemporaries S. Prokofiev (1891), V. Shebalin (1902), A. Khachaturian (1903), D. Kabalevsky

(1904), D. Shostakovich (1906) survived the trials of 1917, 1937–1938, 1941–1945, and 1947–1948. Their work was equally influenced by the living conditions in a socialist society. However, the artistic response of them to these conditions had its own essential feature and its own color. The report attempts to show how the mentality and the joyful perception of the world were reflected in the sound of S. Prokofiev's works.

The composer's mental health and the charge of love for life received in childhood became the basis of his confidence in his vocation. The fidelity to this credo is evident in his appeal to the texts for vocal music of poets and writers whose work was also distinguished by a life-affirming character (K. Balmont, K. Gozzi, R. Sheridan). The choice of light major keys prevails in his instrumental music; the transparent orchestration in the depiction on young images of Juliet, Natascha, Cinderella, Katerina and the powerful major sound of the finales of Prokofiev's symphonic canvases confirm the optimistic, sunny nature of his music.

**Марина Сырбу**

*(Петрозаводск, Республика Карелия)*

### **Графическая нотация Корнелиуса Кардью как пример синтетического мышления**

Идея синтеза искусств как способа обогащения художественного содержания произведения, интересовавшая авторов на рубеже XIX–XX вв., обрела новую силу во второй половине XX в. Это время дало новые виды объединения музыки и электроники (конкретная

и электронная музыка); музыки, видео и анимации (инсталляция и *live electronic music*); музыки и изобразительного искусства, танца, поэзии и др. (перформанс и хэппенинг).

Одним из ярких результатов взаимодействия искусств в сфере музыкального языка стал новый тип нотации, рожденный в синтезе с *графикой*. Выражая эстетические установки современного синтетического мышления, он представляет собой набор символов, фигур и их комплексов, имеющих ярко выраженный художественный облик.

Каждый композитор, использующий средства графической нотации, при обращении к ней решал ряд сходных вопросов. В докладе их круг показан на примере творчества К. Кардью<sup>1</sup> — современного британского композитора, сочинения которого характеризуют отказ от традиционного способа нотной записи.

В 1960-е гг. Кардью искал пути преодоления границ, сложившихся в академической культуре между тремя звеньями единого творческого процесса: созданием музыки (композитор) — ее представлением (исполнитель) и восприятием (слушатель). С намерением раскрепостить исполнителя, позволить ему творить наравне с композитором Кардью вносит в нотацию свободные параметры, заменяя привычные знаки такими, которые имеют вариабельность в расшифровке, а также больший образный потенциал.

Ранние экспериментальные композиции Кардью — “Autumn 60” (1960) и “Octet 61” (1961) — демонстрируют первые шаги к созданию системы авторских знаков [3; 4]. Партитуры обоих сочинений наряду с традиционными обозначениями (нотный стан, ключи, размер, нотные головки) содержат ряд новых графических

---

<sup>1</sup> Корнелиус Кардью — английский композитор-экспериментатор (1936–1981), выпускник Королевской Академии музыки (1953–1957) по классу фортепиано, виолончели и композиции. Окончил Курсы графического дизайна. На протяжении всей жизни совмещал в себе две стороны творческой личности: композитора и художника.

символов. В «Autumn 60» это косая черта, за которой скрывается определенное звуковое событие (в каждом такте предлагается выбрать какие параметры из написанных — высота, динамика, артикуляция или длительность — будут в это событие включены) (ил. 1). Пьесу «Octet 61» составляют 60 фигур. Большинство из них имеет синтетическую природу и основано на соединении нескольких привычных обозначений (динамических, ритмических и др.). Однако есть и такие, которые фиксируют порядок исполнения знаков или возможный выбор их сочетаний<sup>2</sup> (ил. 2).

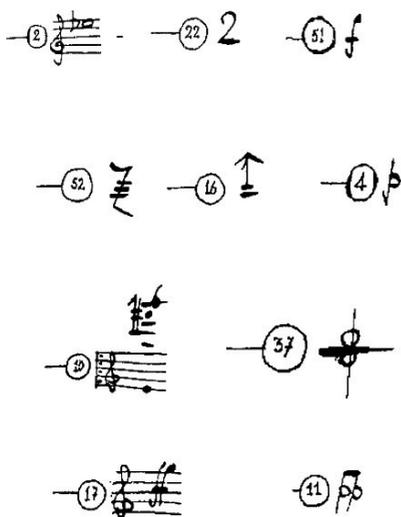
The image displays a musical score for 'Autumn 60' by K. Cardew, consisting of seven staves of music. The notation is highly abstract, featuring rhythmic patterns represented by slanted lines and various performance instructions. Key markings include:
 

- Staff 1: Bass clef, 2/4 time signature. Markings include circled letters A, B, C, 'mute sax.', '[tbn.]', and a circled III with a vertical line.
- Staff 2: Bass clef, 2/4 time signature. Markings include circled letters D, E, '[str.]', '[bass]', '[mute]', and a circled III with a vertical line.
- Staff 3: Treble clef, 2/4 time signature. Markings include circled letters F, G, H, '[sax.]', and 'sax.'.
- Staff 4: Bass clef, 2/4 time signature. Markings include '[mute]', circled III, IV, II, III, and circled letters K, L.
- Staff 5: Bass clef, 2/4 time signature. Markings include circled letters M, N, O, '[vln.]', '[sax.]', and '[bass]'.
- Staff 6: Bass clef, 2/4 time signature. Markings include '[vln.]', 'via.', 'bass', and 'via.'.
- Staff 7: Bass clef, 2/4 time signature. Markings include 'sax.', '[sax.]', and '[sax.]'.

 The score uses various dynamic markings such as *f*, *p*, and *<*, and includes numerous slanted lines indicating rhythmic patterns.

Ил. 1. К. Кардью. «Autumn 60» (фрагмент партитуры)

<sup>2</sup> См. классификацию употребляемых в сочинении знаков: [4: 29–31].



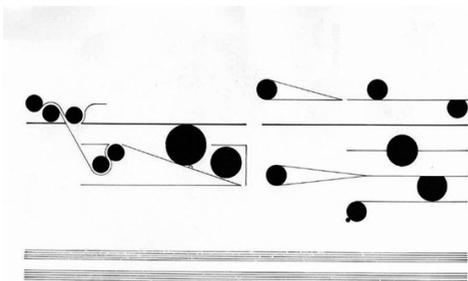
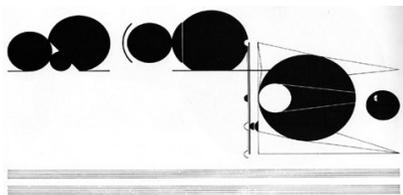
Поиски в области обогащения нотной записи продолжатся и в последующих сочинениях композитора: «February pieces» (1961), «The winter potato» № 1–3 (1961–1965), «Material» (1964) и «Volo solo» (1965). Согласно классификации Е. Дубинец, Кардью движется в них к «дискурсивному типу нотации», в котором знаки традиционного нотного текста хоть и присутствуют, но получают иное наполнение [1: 40].

Ил. 2. К. Кардью. «Octet 61» (новые символы)

Кульминацией исканий Кардью стал «Treatise»<sup>3</sup> (1967) — сочинение, целиком опирающееся на графическую нотацию. 193 страницы, составляющие эту партитуру, сложены из линий, символов, геометрических фигур и лишь «самых незначительных намеков на нотную запись, таких как пустая пара пятистрочных нотных станков под каждой страницей» (курсив наш. — М. С.) [2: 6] (ил. 3). Обладая абстрактностью изображения, партитура «Treatise» имеет бесконечное множество интерпретаций. Нотацию такого типа Е. Дубинец считает «суггестивной», не просто отрицающей традицию, а выходящей за границы музыкального искусства: она сама по себе является живописным произведением, но с возможной звуковой реализацией» [1: 41].

В целом, для Корнелиуса Кардью, недетерминированная нотная запись стала прямым выражением волновавшей его идеи о доступности музыкального

<sup>3</sup> «Трактат». Написан под впечатлением от изучения «Логико-философского трактата» Людвиг Витгенштейна (1921).



Ил. 3. К. Кардью. «Treatise»

### **Литература**

1. Дубинец Е. Знаки звуков. О современной музыкальной нотации. Киев: ГАМАЙОН. 1999 г.
2. Cardew C. Towards an Ethic of Improvisation/ Treatise Handbook. 1971.
3. Venn E. Cornelius Cardew's «Autumn 60» for orchestra // Tempo. A quarterly review of modern music. Cambridge University Press. Vol. 60, № 238. 2006. P. 2–7.
4. Szram A. Interpreting the «Octet 61» by Cornelius Cardew on the piano. Mus., Distinction. Trinity College of music. London. 2003 URL: [https://www.researchgate.net/publication/279686238\\_Interpreting\\_the\\_Octet\\_'61\\_by\\_Cornelius\\_Cardew\\_on\\_the\\_piano](https://www.researchgate.net/publication/279686238_Interpreting_the_Octet_'61_by_Cornelius_Cardew_on_the_piano) (дата обращения: 29.09.2021).

**Marina Syrbu**

*(Petrozavodsk, Republic of Karelia)*

### **Cornelius Cardew's Graphic Notation as an Example of Synthetic Thinking**

Synthetic thinking characterizes many artists of the twentieth century, each of them contributed to the overall

picture of modern synthesis. The article is devoted to the disclosure of one of the examples of the interconnection of the arts — graphic notation in the work of the English experimental composer Cornelius Cardew (1936–1981). For Cardew, the non-deterministic method of notation has become a necessary means to achieve the goal — to present the relationship between the composer, performer and listener in a new way, to make music publicly accessible and understandable. By making the graphics absolute, he made it possible for non-musicians to read the score, thereby expanding the boundaries of possible interpretations of his compositions. The text consistently describes the gradual strengthening of the positions of graphic designations (figures, signs, and symbols) concerning traditional notation, using the example of individual works of the composer.

V. ЗВУК И ИЗОБРАЖЕНИЕ  
В ИСКУССТВЕ КИНО

V. SOUND AND IMAGE  
IN THE ART OF CINEMA

**Виталий Познин**  
(Санкт-Петербург)

**Об искусстве света и тени**  
(памяти кинооператора В. Н. Железнякова)

За год до своей кончины замечательный оператор и педагог Валентин Николаевич Железняков (1930–2013), уже будучи совершенно слепым, завершил работу над книгой, посвященной особенностям создания и восприятия зрительного образа<sup>1</sup>.

Подводя итог своей жизни в кино, Железняков, один из немногих практиков и теоретиков, обращавших внимание на *психологию восприятия* экранного изображения, чему он учил и будущих кинооператоров, вспоминает на страницах книги, как рождались те или иные зримые образы в фильмах, где он был оператором, размышляет о том, какую роль играют технологии в таком нерукотворном виде творчества, как кино, но главное — анализирует, как тонкости и нюансы формирования экранного изображения воспринимаются не только искушенными профессионалами, но и простым зрителем.

Суть преобразований реального, предкамерного пространства в визуальный кинообраз, по его мнению, состоит в том, что зафиксированная кинокамерой реальность в результате этой трансформации приобретает уже иную смысловую и эмоциональную окраску, и зритель, видя на экране то или иное изображение и подсознательно сравнивая его с тем, что он знает, получает заложенный в визуальный образ эмоциональный, эстетический посыл автора.

Экранное изображение не адекватно реальному уже потому, что оптика совсем иначе, чем наш глаз, воспринимает предкамерное пространство, а шкала яркостей зафиксированного фотографическим или

---

<sup>1</sup> Железняков В. Н. *Анатомия зрительного образа*. М.: Союз кинематографистов РФ, 2012.

электронным способом изображения в пять с лишним раз меньше той, что мы воспринимаем в жизни. Благодаря искусству оператора свет способен создавать зримые образы, передавать эффекты освещения, создавать нужную атмосферу, формируя на плоскости экрана различные соотношения ярких и темных участков, оживляя изображение бликами, рефлексами, полутенями. Именно мастерство использования «светлотной иерархии» — *от абсолютно черного до абсолютно белого* в пределах ограниченной световой шкалы позволяет полноценно и выразительно передать на плоскости экрана визуальный образ пространства и особые характеристики объекта.

В. Железняков, как все высокопрофессиональные кинооператоры, хорошо знал мировую живопись и многое черпал для себя из опыта известных художников. Так, отталкиваясь от живописи мастеров Ренессанса, при съемке фильма «Легенда о Тиле Уленшпигеле» (1976), он, задолго до аналогичных экспериментов западных мастеров с подвесными приборами рассеянного света, осветил с помощью таких приборов огромную декорацию, изображающую средневековый город.

Неутомимый экспериментатор и исследователь, Железняков описывает свои собственные опыты со светом и цветом, в частности с комплементарными цветами, имеющими большое значение для практики съемки с использованием цветофильтров. Также он проводил эксперименты с применением особой оптики, благодаря которой, в отличие от стандартного голливудского изображения, кадр заполнен светом и воздухом, вследствие чего создается необычная цветовая гармония.

Ценность наблюдений и выводов Железнякова состоит в том, что он показал, каким способом наши органы зрения, воспринимая экранное изображение, конвертируют тональное многообразие окружающего мира в довольно ограниченную константу в пределах световой шкалы 1:60 (по сравнению со светотональным контрастом 1:300, который мы наблюдаем в ре-

альности). Именно творческое использование ограниченной светлотной иерархии — от абсолютно черного до абсолютно белого — способно полноценно и выразительно передать на плоскости экрана изобразительный образ пространства и характеристики объекта. Сегодня развитие технологий съемки позволяет операторам отказаться от традиционного зонального освещения, формируя световой образ большого пространства и усиливая с помощью света иллюзию глубины экранного пространства. Но выразительный рисунок создается лишь в том случае, если такое освещение сочетается с умелым использованием световых контрастов, гармоничного сочетания цветов, выявлением рефлексов, бликов, полутонов.

**Vitaly Poznin**  
*(Saint Petersburg)*

**The Art of Light and Shadow**  
*(in Memory of the Cameraman V. N. Zheleznyakov)*

The remarkable cinematographer teacher V. N. Zheleznyakov left behind a theoretical legacy in the form of books exploring various aspects of light and color solutions of the film. He expressed his innermost thoughts related to the peculiarities of the light and color scheme of the film in his latest book “Anatomy of the Visual Image”. In this work, Zheleznyakov proposes to consider the process of creating screen images systematically, taking into account many factors that ultimately affect the perception of a screen image by a person. One of the problems is that the scale of the “light hierarchy” — from absolutely black to absolutely white, which is reproduced on a plane of a picture or screen, is much narrower than the range of brightness that we perceive in life, and the art of the cameraman is to create the illusion of reality using this limited light scale. But if in a monochrome image this is a scale-gradation of black-and-white and gray tones, then in a color image everything is much more complicated.

**Наталья Казурова**  
(Санкт-Петербург)

### **Свет и цвет в фильмах иранского режиссера Аббаса Киаростами**

Работа со светом и цветом выступает одной из ключевых составляющих авторского почерка всемирно известного иранского режиссера Аббаса Киаростами. Приведем лишь два примера. В фильме «И жизнь продолжается» (1992) при порывах ветра с холмов деревья начинают «танцевать» под музыку А. Вивальди. Лишенный контура пейзаж за окном автомобиля акцентирует текучесть момента и по текстуре напоминает написанные мелкими контрастными мазками полотна импрессионистов, для которых освещение было ключом к пониманию и восприятию мира. В исламе нет более полного и совершенного символа божественной целостности, чем свет, поэтому мусульманские мастера всегда уделяли особое внимание вибрации света в искусстве, особенно при проектировании мечетей. Коран гласит, что *«Бог есть свет небес и земли»* (24: 35) (пер. Г. С. Саблукова). Отсюда в исламской традиции почитание света откровения, света пути пророка Мухаммада, света интеллекта, света как религиозного знания, передаваемого Богом пророкам и верующим.

Для творчества Киаростами также принципиально важны цветовое решение и символика. Пессимистичная и сменяющая ее обнадеживающая атмосфера в одном из самых титулованных фильмов режиссера «Вкус вишни» (1997) (удостоен Золотой пальмовой ветви в Каннах) во многом переданы через цветовую гамму коричневых и зеленых оттенков. Первая половина фильма задана «мертвым временем», реализующимся через монтажные повторы сцен движущегося автомобиля с главным героем за рулем по местности, для которой характерен бурый цвет. Обилие коричневого,

«неживого» несет чувство клаустрофобии и удушья, хотя съемки ленты проходили на натуре.

Охра, желтизна земли — это безысходность и депрессия как повторяющийся мотив, неизменно подразумевающий идею похорон. В персидской традиции желтый — цвет слабости; как хрупка желтая соломинка, так и бледный влюбленный теряет силу огня и дающую ему жизнь кров. В Коране подчеркивается, что растения должны пожелтеть, и это ведет к увяданию и смерти: *«Ею [воду] Он возвращает травы разнообразные по своим цветам; после того заставляет их увядать, и ты видишь их пожелтевшими, а потом делает их сухими стеблями. Истинно, в этом есть поучительное для людей, обладающих разорительностью»* (39: 22) (пер. Г. С. Саблукова). В картине «Вкус вишни» впечатление от предложенной режиссером палитры усиливается несколькими повторяющимися сценами, в которых рабочие ссыпают с грузовиков в карьер камни. В этот момент возникает прямая ассоциация с засыпанием земель могилы с покойником.

Несмотря на безысходную атмосферу фильма, во «Вкусе вишни» есть место для метафоры живого, которая реализуется в визуальном ряде игрой красок: от песочных, коричневатых оттенков режиссер делает переходы к сочно-зеленому. Подобная контрастность прежде встречалась в картине «И жизнь продолжается». Однако во «Вкусе вишни» на цветовом решении делается еще бóльший акцент. Ближе к концу фильма среди пустынно-безбрежного одиночества вдруг возникает надежда на жизнь, которая подхватывается пением птиц. В картине, казалось бы, на безжизненном фоне возникают оазисы зелени. В мусульманской культуре зеленый тесно связан с раем, а также с духовностью, этот цвет — символ жизни, возрождения и пробуждения природы, а следовательно, надежды и молодости.

В заключительной части картины «Вкус вишни» Киаростами вводит зрителей в другой мир — весны и цветения. В интервью он говорит, что эпилог — это

репрезентация рая, то есть сада, в котором солдаты вместо оружия держат в руках цветы. Киаростами дает понять, что рай возможен и на земле, стоит только оглядеться вокруг. Поэтому в персидской и турецкой поэзии есть много поэм, в которых свежесть зелени цветов и деревьев воспеваются так, словно рай находится на земле. И в финале фильма «Вкус вишни» после сухой и выжженной земли появляется сочная зелень жизни. При крайнем минимализме лент режиссера, их простоте и граничащей с аскетизмом строгости, Киаростами удастся вписать в фильмы лаконичную, но многозначную образную систему во многом благодаря цветовой палитре.

**Natalia Kazurova**  
*(Saint Petersburg)*

### **Light and Color in the Films of Iranian Director Abbas Kiarostami**

Iranian filmmakers criticize the Islamic republic's official monochrome and gloomy palette, which dominates the culture after the revolution, and they turn to color in their works. Therefore, they shoot blooming oases, endless deserts, ruins, green fields, historical buildings, and countryside in their films. The authors show the Iranian love for gardens and demonstrate the continuity of the pictorial tradition of miniatures, carpet patterns, ornaments of mosques and houses, Sufi poetry, and philosophy. The films of the outstanding Iranian director Abbas Kiarostami (1940–2016) are no exception. The play of light and shadow is fundamentally important for his early documentaries and fiction short and full-length black and white films, and color and light (metaphors and symbols) become even more significant in his late works. The report deals with a palette of two films “And Life Goes On” (1992) and “Taste of Cherry” (1997), which complement each other thematically and stylistically.

**Закадровая музыка в киноповествовании:  
«план дискурса» или носитель  
режиссерской концепции фильма?**

Проблематика этого доклада входит в программу исследований по нарратологии фильма.

Закадровая музыка (ЗКМ) в игровом фильме традиционно считается одним из важнейших его образно-содержательных аспектов. В киношколах всего мира будущие создатели фильмов учатся применять ЗКМ. У нее много функций, выработанных практикой кинорежиссуры в течение всей истории кино. Важнейшими являются:

— *драматургическая* (дублируется общий конфликт фильма, создается второй план действия, «предсказываются» будущие события, др.);

— *психологическая* (музыкальными средствами раскрываются переживания персонажей фильма);

— *символическая* (музыкальные темы в ЗКМ указывают на некие высшие ценности и смыслы, которые входят в образно-содержательный аспект фильма);

— *историко-контекстуальная* (музыкальные темы характеризуют время и место действия фильма, этнические, религиозные, социально-психологические стереотипы конкретной эпохи или страны);

— *динамическая* (звучание ЗКМ ритмически соотносится с монтажом и внутрикадровым движением, усиливая их выразительность и воздействие на зрителя).

Обычно для реализации подобных функций требуется двухтемная музыкальная драматургия, при которой каждая из тем закреплена за одной из сторон конфликта в фильме. Это — своего рода преломление в киномузыке структуры музыкального конфликта в сонатном аллегро. Двухтемная драматургия востребована режиссерами и сегодня, преимущественно в филь-

мах жанрового коммерческого кинематографа, хотя сейчас подобную ЗКМ часто именуют иллюстративной.

Однако с 1970-х гг. в авторском кино начал складываться новый тип ЗКМ — однотемный. За кадром звучит только одна музыкальная тема и ее варианты (динамические, ладовые, темброво-фактурные, реже — жанровые). Эта тема напрямую никак не связана с событиями в фильме и его конфликтом, она не дублирует эмоции персонажей, не соотносится даже со всеми видами движения в фильме (внутрикадровым, монтажом, движением камеры). Подобная ЗКМ скорее характеризует общий эмоциональный строй фильма, его «атмосферу», не соотносясь ни с драматургией, ни с изображением, и поэтому становится полем образно-смысловых интерпретаций киноведов и критиков. Примерами могут служить фильмы творческих тандемов Д. Кроненберга и Г. Шора, В. Херцога и ансамбля «Popt Voo», Кш. Кесьлёвского — З. Прейснера, П. Гринуэя и М. Наймана, Д. Вильнёва и Й. Йоханссона, Д. Мишо и Н. Брителла и др. Закономерен вопрос: с какими сторонами кинопроизведения связано такое музыкальное решение, если оно функционально не соотносится с кинодраматургией и с основными приемами киновыразительности, подобно двухтемной ЗКМ? При этом оба типа ЗКМ предельно условны: возникновение ее звучания не мотивировано киноизображением — ЗКМ возникает буквально «из ниоткуда».

Данное обстоятельство является основанием для кинонарратологов полагать природу и функции ЗКМ в фильме **экзегетическими** (разъясняющими, комментирующими, дополняющими), в то время как внутрикадровая музыка (источник звука показан на экране) является **диегетической** — элементом киноповествования. Рассмотрим, в каких случаях утверждение об экзегетической функции ЗКМ справедливо, а в каких она является полноценным и концептуально значимым элементом киноповествования.

Опираясь на базовое для нарратологии членения киноповествования на «план истории» и «план дис-

курса», мы рассмотрели оба типа ЗКМ в этом ракурсе. Обнаружилось, что традиционная двухтемная ЗКМ в своих основных функциях по-разному соотносится с этими аспектами кинонарратива. В тех случаях, когда ЗКМ помогает компенсировать определенную недостаточность визуального искусства кино в воплощении тех или иных свойств реальности (психологическая, историко-контекстуальная и символическая функции ЗКМ), ее задачи в фильме действительно экзегетические. Драматургическая и динамическая функции ЗКМ в фильме переводят ее на «план дискурса» — в сферу художественной формы кинопроизведения.

В однотемной ЗКМ нарратологический подход обнаруживает совершенно иные ресурсы. Мы опирались на принцип четырех базовых типов согласованности событий (биографической, временной, каузальной и тематической), как основы для создания в повествовании образа человека на «плане истории». В результате оказалось, что однотемная ЗКМ проявляет свою диегетическую природу на «плане истории», поскольку соотносится с «надстроечной» согласованностью событий в нарративе — **генеральной тематической согласованностью, указывающей на мир идей и ценностей, существующих за пределами собственно киноповествования**. Именно они являются содержательной стороной режиссерской концепции, обязательной для фильмов авторского кино.

**Larisa Berezovchuk**  
(Saint Petersburg)

**Off-screen Music in a Film Narration:  
a “Plan of discourse” or a Carrier  
of the Director’s Concept of the Film?**

The report differentiates between two types of film off-screen music. Two-tone off-screen music has been historically developed earlier. Its main goals are dramatic,

psychological, historical and contextual, symbolic and dynamic functions. One-tone off-screen music originated in the complex auteur cinema of the 1970s. It doesn't perform all the listed functions in the movie. It seems that it is not related to its content or its formal features, and only affects the general emotional structure of the film narrative.

In film narratology, the nature and functions of film off-screen music are considered exegetical (explaining, commenting, complementing), therefore, it is not an element of the film narrative. Based on the basic division of film narratives into the "plan of the story" and "plan of discourse" for narratology, we consider both types of off-screen music from this angle. Traditional two-tone off-screen music in cases where it helps to compensate for a certain lack of visual art of cinema in the embodiment of certain properties of reality (psychological, historical-contextual, and symbolic functions), its tasks in the film are really exegetic. The dramatic and dynamic functions of off-screen music in the film transfer it to the "plane of discourse" — to the sphere of the art form of film works.

One-tone off-screen music shows its diegetic nature on the "plane of history" since it correlates with the "superstructure" coherence of events in the narrative — a general thematic coherence that indicates the world of ideas and values that exist outside the actual film narrative. They are the content side of the director's concept, which is mandatory for films of the author's cinema.

**Денис Мыльников**  
(Санкт-Петербург)

**Горе как медиатор  
между музыкой и изображением  
в фильме «Все утра мира» Алена Корно**

«Все утра мира» Алена Корно (1991) является экранизацией одноименного произведения Паскаля Киньяра. Эта кинолента была удостоена семи премий «Сезар», одна из которых вручена Жорди Савалю как «лучшему композитору», компилировавшему в саундтреке отрывки из музыкальных сочинений Марена Маре, Жана де Сент-Коломба, Франсуа Куперена, Жан-Батиста Люлли и других композиторов эпохи Барокко, а также мотивы народной французской музыки. По сюжету фильма зрители следят за тем, как месье де Сент-Коломб, признанный виртуоз игры на виоле да гамбе, после смерти своей супруги скрывается от мира в своем поместье. Только здесь, находясь в состоянии полной отрешенности, музыкант может исполнять свои произведения. В них он стремится воплотить самого себя — сугубо личностные, внутренние структуры своей психики. Для самого де Сент-Коломба музыка — это иная форма реальности, в которой проявляется и существует человеческое «я» автора. Собственно, в этом и заключается основная идея фильма.

Доклад посвящен анализу одного из эпизодов фильма, где крупный план композитора и исполнителя на виоле да гамба де Сент-Коломба в сочетании со звучащей внутрикадровой музыкой («Могила скорбей» из пьесы «Слезы») демонстрируют принцип, на основании которого осуществляется художественный синтез аудиальных и визуальных элементов в единый кинообраз. Корно, размышляя в одном из интервью о соотношении музыки и кино, говорил, что «это часто неудачные браки, но когда они успешны, они волшебны. Они волшебны, потому что это встреча двух очень со-

путствующих средств выражения, которые выглядят так необычайно разными: музыка кажется абстрактным, эфирным медиумом, тогда как кино, напротив, кажется конкретным и реалистичным, что не так<sup>1</sup>. В качестве связующего средства и основного выразителя его режиссерских идей Корно в фильме «Все утра мира» в целом, и анализируемом нами эпизоде, в частности, использует эмоцию «горе». Понятно, что привычный искусствоведческий инструментарий не предназначен для аналитической работы с такими явлениями: эмоции, переживаемые человеком, а также стимулы, их порождающие, — это привычный объект изучения для психологов, но не киноведов. Продуктивным, в этом смысле, видится полидисциплинарный подход, позволяющий апеллировать к данным иных областей научного знания. При анализе эпизода мы прежде всего опираемся на исследования эмоций в когнитивной психологии. В них имеется информация, указывающая на то, что эмоция «горе» может проявлять себя через мимику лица актера, а также звучащую в фильме музыку.

В докладе будет продемонстрировано, что эмоциональное состояние, выраженное на лице де Сент-Коломба, можно идентифицировать как спокойствие. Лицевые мышцы музыканта расслаблены. На то, что человек страдает, указывают лишь слезы, проступившие из его глаз, и, косвенно, музыка, которую он исполняет. Музыкальную тему, которую мы слышим, можно описать как медленный речитатив — это музыкальная речь, драматичная, патетическая и напряженная, обращенная к кому-то. В жизни же эти характеристики в полной мере соотносятся с эмоциональными состояниями страдания и боли. Так *горе*,

---

<sup>1</sup> Op. cit: Alain Corneau: «Je n'ai fait qu'un seul film militant: Tous les matins du monde» // Cinéma: les choix de L'Express. 17. 12. 2008. URL: [https://www.lexpress.fr/culture/cinema/alain-corneau-je-n-ai-fait-qu-un-seul-film-militant-tous-les-matins-du-monde\\_915910.html](https://www.lexpress.fr/culture/cinema/alain-corneau-je-n-ai-fait-qu-un-seul-film-militant-tous-les-matins-du-monde_915910.html) (дата обращения: 29.08.2021).

которое мы слышим в музыке, но изначально не видим, становится причиной появления в представленной на экране реальности мертвого человека — жены де Сент-Коломба. Эмоция, выраженная в музыке, становится своего рода медиатором, синтезирующим в эпизоде, с одной стороны, действие, происходящее в нем, а с другой — наши знания о закономерностях окружающего нас мира, придавая им объяснительный характер. И хотя в реальности мертвые не воскресают, но в действительности искусства кино даже самые парадоксальные вещи могут стать иллюзорно достоверными, как это мы и видим фильме «Все утра мира», где благодаря художественно-синтезирующей функции эмоции «горе» в строгом согласовании между собой находятся все аспекты экранного образа, комплексно воздействующие на ощущения, эмоции и сознание зрителя.

**Denis Mylnikov**  
*(Saint Petersburg)*

**Grief as a Mediator Between Music and Image  
in the Film “All the Mornings of the World”  
by Alain Corneau**

The report is devoted to the analysis of an episode from the film “All the Mornings of the World” by Alain Corneau. In it, a close-up of the composer and performer on viola da gamba Monsieur de Sainte Colombe, combined with sounding intraframe music (“The Tomb of Sorrows” from the play “Tears”) demonstrates the principle based on which the artistic synthesis of auditory and visual elements is carried out into a single film image. The application of a multidisciplinary approach will provide an opportunity to appeal to the data, which is in the research of emotions conducted in cognitive psychology. They indicate that emotions can manifest themselves through the facial expressions of the actor’s face, as well

as the music sounding in the film. It will be demonstrated that the emotional state expressed on de Sainte Colombe's face, as well as in the music he performs, is grief. So grief becomes a kind of mediator, synthesizing in an episode, on the one hand, the action taking place in it, and on the other hand, our knowledge of the laws of the world around us, giving them an explanatory character.

**Ирина Вискова**  
(Москва)

**«Коперниковская симфония» Х. Гурецкого  
и фильм К. Занусси «Иллюминация»:  
пересечения композиторской и режиссерской  
концепций**

Вторая симфония польского композитора Хенрика Миколая Гурецкого «Коперниковская» (*Kopernikowska*) посвящена пятисотлетней годовщине со дня рождения великого польского астронома Николая Коперника. Она была написана по заказу польско-американского Фонда Костюшко. Премьера состоялась 23 июня 1972 г. в Варшаве в исполнении хора и симфонического оркестра Государственной национальной филармонии под руководством Анджея Марковского (*Andrzej Markowski*, 1924–1986).

Композитор долгое время откладывал написание симфонии, поскольку он никак не мог решить, как воплотить столь сложную философскую тему в музыкальном произведении. Концепция родилась в процессе общения с известным польским режиссером Кшиштофом Занусси. Как раз в это время шла подготовка к съемке фильма «Иллюминация», в котором затрагива-

лись проблемы отношений ученого-физика с миром, наукой, душой и телом, космосом<sup>1</sup>.

Гурецкий осознавал трудности создания Симфонии. Он долгое время не понимал, «что здесь написать о Копернике — что стоит на месте Солнце и движется Земля? Банально» [1: 45]. По словам композитора, «Занусси рассказывал, что на самом деле Коперник <...> представляет одну из величайших трагедий, которые вообще произошли в сфере человеческого духа: рухнул целый способ мышления, на который опирались отношения человека с окружающей его действительностью. Мы перестали быть пупом мира, перед лицом бесконечности мы стали ничем. Тогда эта тема казалась мне ясной, очевидной для музыкальной обработки. Оттуда двойственность двухчастной Симфонии: сначала упорядоченный — скажем так — механизм мира, потом — созерцание» [1: 45].

Реакция Занусси на открытие Коперника оказала огромное влияние на Гурецкого. Создавая фильм о современном ученом, режиссер не мог не размышлять о судьбе великого астронома. Слишком серьезное место он занимает не только в мировой науке, но и в истории Польши.

Фильм Занусси достаточно сложен: в нем есть элементы художественного, документального и научно-познавательного кино. Так, в нем использованы интервью известных польских ученых, в которых дается ключ к представлению режиссера о современной картине мира. Некоторые из них подводят нас и к пониманию Симфонии Гурецкого. Эпиграфом к фильму служат размышления польского ученого и философа, профессора Владислава Татаркевича (*Władysław Tatarkiewicz*, 1886–1980), в которых раскрывается путь постижения истины. В них говорится о работе ученого над достижением света истины. «Что такое иллюминация? Иллюминация — это термин и идея

---

<sup>1</sup> Фильм Занусси с музыкой Войцеха Киляра вышел на экраны 23 ноября 1973 г.

Августина. <...> В соответствии с убеждениями, мы достигаем знания через просвещение ума. В такой момент просвещения ум непосредственно узнает истину. Глаза воспринимают реальный мир, а ум узнает истину. <...> Итак, иллюминация — это не действие экстаза, она не является внеразумным экстазом, восхищением. Она является усилением мысли. Необходимо только достичь такого состояния, чистоты сердца. Это чистота сердца важнее чем действие ума» [2].

В связи с этим несомненный интерес представляет идея об освещенности пространства и времени, высказанная в фильме Занусси польским физиком, профессором Иво Бялыницким-Бируля (Iwo Białynicki-Birula, b. 1933): «Течение времени в нашем сознании можно сравнить с движущимся освещением. Настоящее и прошлое, которое живо в нашей памяти, освещены, а будущее тонет в темноте. Быть может, единственный способ высветлить будущее — расширить зону освещения. А может есть те, кто даже в темноте сможет увидеть признаки того, что будет завтра. Эти идеи могут звучать странно из уст физика, но современная наука не исключает того, что будущее заключено в настоящем, подобно тому, как прошлое заключено в нашей памяти» [2].

Симфония состоит из двух контрастных частей, идущих без перерыва. В первой части преобладает звучание оркестра tutti с большим количеством диссонансов. Она как бы представляет собой драму сотворения мира: борьбу и столкновение стихий, которые можно сравнить с постоянной игрой между «тьмой» и «светом». Ей противостоит вторая — созерцательная, наполненная сонорным звучанием оркестра с наплывами и переживаниями континуальной фактуры. Она знаменует собой важный этап в преобразовании творческой личности автора. Гурецкий обращается к стилю, гармоничному в интонационном и ладовом отношении.

Композитор искал тексты, которые способствовали бы раскрытию концепции симфонии. В результате он остановился на фрагментах из Книги Псалмов (псалмы

146 и 135). В финале звучит хорал, написанный в стиле *nota contra notam*, взятый Гурецким из антифонария костела Ордена Святого Гроба Господнего Иерусалимского в Мехуве и датированный второй половиной XV в. Однако оригинальный текст хорала заменен отрывком из известного трактата Коперника «О вращении небесных тел» (*De revolutionibus orbium caelestium*): *Quid autem caelo pulcrius, Nempe quod continet pulcra omnia?* (Но что же тогда красивее неба, в котором заключено все прекрасное?).

Глубокие философские общечеловеческие темы проще реализовывать в видах искусства, имеющих в своем арсенале мощь слова или средств визуализации. Гурецкий долгое время не мог нащупать концепцию произведения и способы его музыкального воплощения. Образ Николая Коперника не укладывался в рамки традиционных представлений о симфонии. Решение этого вопроса ему помогли беседы с Кшиштофом Занусси, который параллельно размышлял о своем новом фильме. История создания «Коперниковской» симфонии — это в действительности история о том, как в процессе общения двух больших художников зарождались их лучшие произведения.

### **Литература**

1. *Górecki H. M. Powiem państwu szczerze... // "Vivo". № 1 (11). Сracow, 1994. S. 43–48.*
2. «Иллюминация» (Iluminacja). Фильм. Реж. К. Занусси. Польша, 1973.

**Irina Viskova**  
(Moscow)

### **H. Górecki's "Copernican Symphony" and K. Zanussi's Film "Illumination": Intersections of Composer and Director Concepts**

The second symphony of the Polish composer Henryk Mikołaj Górecki's "Copernican" is dedicated to the five hundredth anniversary of the birth of the great Polish

astronomer Nicolaus Copernicus. While working on the symphony, the composer talked a lot on philosophical topics with the Polish film and theatre director Krzysztof Zanussi, who at that time was thinking about creating the film *Illumination*. The result of this creative communication was the birth of a two-part symphony, in which the composer conveys in the first part the idea of the “mechanism of the universe”, and in the second — “contemplation”.



VI. ЗВУК И СВЕТ КАК ЭЛЕМЕНТЫ  
СЦЕНИЧЕСКОГО  
ПРОСТРАНСТВА

VI. *SOUND AND LIGHT*  
AS ELEMENTS  
OF STAGE SPACE

**Наталья Клобукова**  
(Москва)

**Свет и цвет, скрытые в звуке:  
музыка «черной комнаты»  
японского театра кабуки**

Звуковой мир театра *кабуки* необычен и разнообразен. Помимо певцов и инструменталистов, располагающихся непосредственно на сцене и ведущих спектакль, есть в театре *кабуки* музыканты, скрытые от зрителя черным решетчатым занавесом в глубине сцены и носящие название *гэдза*, или *кагэбаяси*. На протяжении всего сценического действия эти музыканты исполняют короткие мелодии или ритмические паттерны, выполняющие самые разнообразные функции. Это может быть либо простая «фоновая музыка», либо вокально-инструментальные соло *докугин* в отдельных сценах, когда нужно подчеркнуть особый эмоциональный накал происходящего, либо некие связующие мелодии, осуществляющие плавный переход от одной сцены к другой. Однако самое интересное и необычное использование музыки *гэдза* — это создание с ее помощью особого рода «звучащих декораций», т. е. описание места, времени действия, сопутствующих действию обстоятельств, а также краткая характеристика образа героев пьесы посредством коротких музыкальных фраз.

Инструменты музыкантов *гэдза* — трехструнная лютня *сямисэн*, флейта *нōкан* и бамбуковая флейта *такэбуэ*, а также широчайший спектр ударных инструментов — от большого барабана *тайко* и гонгов *дора* до колокольчиков *оругору* и кастаньет *ѐцудакэ*. Звуки этих инструментов служат для имитации различных звуков природы, символически обозначая, таким образом, временные и пространственные координаты сценического действия. Например, варьируя палочки и меняя тем самым тембр большого барабана

*одайко*, музыкант передает атмосферу падающего снега, или порывов ветра, или морского прибоя. Символических паттернов *гэдза* множество, и есть среди них те, которые тем или иным образом связаны со светом или цветом. Их можно разделить на несколько групп:

1. Паттерны — сценические декорации. В качестве примеров приведем следующие: *дотэ-но тётин* — «фонари на набережной», *ёдзакура* — «цветущая сакура в ночи», *харэтэ кумома* — «просвет между облаками» и т. д. Посредством звука звуков воссоздаются сложные оттенки цвета и градации освещения. Паттерны — сценические декорации+обстоятельства. Например, *ями-но ё* — «темная ночь». Используется в сценах, где процессия женщин в пышных одеждах следует по улице.

2. Паттерны — обстоятельства. Например, *коноха аиката* — «лист дерева». Акомпанирует печальным сценам, происходящим в тишине и в темноте.

3. Паттерны — человеческое состояние+обстоятельства. Раскрывает внутренние переживания того или иного персонажа в определенный момент времени или в том или ином пространственном локусе. Например, *юки ай* — «мелодия снега»; звучит во время сцен одиночества и тоски зимней ночью.

Музыка *гэдза*, таким образом, не только создает звуковые декорации, обозначающие время и место действия; она оказывает помощь актерам в создании сценических образов их героев и придает дополнительный, порой очень глубокий и неожиданный, даже парадоксальный смысл происходящему на сцене. Сложные символические построения паттернов, в которые могут быть вовлечены как звукоизобразительные инструментальные приемы, так и фрагменты текстов популярных песен (*ута*), вызывающие определенные образы, помогают зрителю насладиться тонкими подтекстами, аллюзиями, реминисценциями, обогащающими сценическое действие. Образ черноты ночи,

создаваемый ударами гонга, или образ любовной тоски в снежно-белой пустыне, рисуемый мелодией одинокого сямисэна, — это те образы света и цвета, мерилом которых являются различные смыслы и проявления звука, его многогранная природа. Несомненно, музыка *гэдза* — явление уникальное как для японского театра, так и для мировой театральной традиции в целом.

**Natalia Klobukova (Golubinskaya)**

*(Moscow)*

**Light and Color Hidden in the Sound:  
Japanese Kabuki Theater's Black Room Music**

The report reveals the concept of Geza music, or “black room” music of Japanese kabuki theater, which participates in the creation of the performance in a very unusual way. With the help of strings, wind instruments, percussion instruments, musicians build a kind of “sounding scenery” that not only characterizes the place and time of the action but also characterizes the inner experiences of the characters of the play in certain circumstances. Geza patterns also embody light (color) phenomena, which becomes possible due to the versatility of sound and the complexity of semantic symbolism. The blackness of the night, depicted by the beating of a gong, or longing for love in the snow-white desert, painted by the melody of a lonely shamisen, are just two examples of the embodiment of light and color that are created on the kabuki stage in a way that is unique for world theatrical practice.

**Нина Николаева**  
(Санкт-Петербург)

**Идея света на сцене  
как невербального компонента  
образно-смысловой структуры спектакля  
в исследованиях Н. П. Извекова**

Николай Павлович Извеков (1886–1942) известен специалистам по истории театра как режиссер, критик, но в первую очередь как теоретик и практик сценографического искусства.

Творческий путь Н. П. Извекова приходится на 30-е гг. XX столетия и тесно связан с ленинградской театроведческой школой, возглавляемой А. А. Гвоздевым, выдающимся ученым-театроведом. «Гвоздевская» школа, чьи «принципы и сейчас кажутся новаторскими, чуть ли не авангардистскими» [2], объединила талантливых исследователей-экспериментаторов и исследователей-теоретиков сценических искусств. По инициативе А. А. Гвоздева в 1923 г. создается Ленинградская театральная лаборатория, которую возглавил и оборудовал по собственным чертежам Н. П. Извеков. Лаборатория стала экспериментаторской площадкой для воплощения многих смелых замыслов, в том числе и в области техники освещения сцены. Результаты деятельности лаборатории были обобщены и изложены в следующих основополагающих трудах мастера: *Сцена*, [ч. 1 — *Архитектура сцены*, М., 1935; ч. 2 — *Свет на сцене*, М.; Л., 1940]; *Техника сцены*, Л.; М., 1940.

Издание «Свет на сцене» 1940 г. можно назвать уникальным по объему представленного документального материала, его систематизации и описания. Отметим, что представители «гвоздевской школы» в своих теоретических исследованиях опирались на метод русских формалистов и особое внимание уделяли вопросам театрального языка — тем способам и приемам сценического действия, которые имеют семантическое

наполнение и определяют специфику театральной образности. Следуя данному подходу, Н. П. Извеков рассматривает свет на сцене как постоянный невербальный компонент спектакля, тесно связанный с другими элементами его образно-смысловой структуры. Данное положение обосновывается автором в первой части книги, где показаны история становления света как особого средства художественной выразительности и путь развития театральной светотехники. В этом ретроспективном обзоре рассмотрены различные сценические стили — натурализм, импрессионизм, символизм, экспрессионизм, — которым присущи определенные художественные функции света. Для автора особую значимость представляют те явления, которые демонстрируют синтетизм приемов, раскрывают многоуровневость фактуры сценической ткани и соответственно многоаспектную роль света в создании целостного образного впечатления от спектакля. Так, подчеркнута степень участия в развитии сценического освещения Вагнеровского театра в Байройте, который «длительное время считался лучшим по применению световых эффектов» и «давал огромный простор для световой композиции спектакля» [1: 74]. Впоследствии ряд режиссеров и художников при работе над операми Вагнера стремились найти «своеобразный световой эквивалент музыкальной композиции Вагнера» [1: 74]. Подробно описана практика Мейнингенского театра, где свет входит в единую систему взаимосвязанных компонентов спектакля. Отдельное внимание уделено теоретическим рассуждениям о свете и сценической практике Александра Зальцмана, который стремился создать у зрителя с помощью освещения «мистическое слияние всех ощущений» [1: 109]. «Максимальное привлечение всех элементов воздействия света, музыки, радио, кино» характеризовали спектакли Ленинградского ТРАМа, на сцене которого возникает «переоценка света в качестве самодовлеющего фактора» [1: 132]. Примеры из текста книги можно продолжить. И все они указывают не только на огромный потенциал осве-

щения в формировании «сценического остранения» — «нового восприятия», но и на синестезийное качество света на сцене, на его способность расширять эстетические границы «нового восприятия». Более подробно этот аспект будет рассмотрен во второй части доклада, где синестезийная проблематика, которая имплицитно присутствует в труде Н. П. Извекова, будет также соотнесена с экспериментами со светом в творчестве представителей культуры эпохи первой половины XX в. (Григорий Гидони, Оскар Кокошка, Лои Фуллер, Ласло Мохой-Надь и др.)

### ***Литература***

1. *Извеков Н. П.* Свет на сцене. М.; Л.: Искусство, 1940.
2. *Песочинский Н.* О Ленинградской театроведческой школе // Петербургский театральный журнал. 2004. № 1 (35). URL: <http://ptzh.theatre.ru/2004/35/113/> (дата обращения: 10.09.2021).

**Nina Nikolaeva**  
(*Saint Petersburg*)

### **The Idea of *Light* on Scene as a Non-Verbal Component of the Figurative-Semantic Structure of a Performance in the Research of N. P. Izvekov**

“Light on Scene” is one of the first serious Russian studies on the history and technique of stage lighting. Its author is Nikolai Pavlovich Izvekov, a theater historian, set designer, a representative of the Leningrad theater school of A. A. Gvozdev, a formal direction in the study of theatrical art.

N. P. Izvekov’s research substantiates the idea of light as a permanent non-verbal component of the performance, closely related to other elements of its figurative and semantic structure. Large historical and factual material reveals the multifaceted function of light on the stage and its potential in creating “stage defamiliariza-

tion”, “new perception”. The conclusions reached by the author refer to synesthetic problems and experiments with light in the works of representatives of the culture of the first half of the XX century (Grigory Gidoni, Oskar Kokoschka, Loie Fuller, Laszlo Moholy-Nagy, etc.)

**Ольга Мальцева**  
(Санкт-Петербург)

### **Свет в спектаклях Юрия Любимова**

Световая партитура любимовского спектакля часто являлась сложным художественным творением и в качестве такового вступала в разнообразные связи с другими составляющими сценического целого. И если образ, создаваемый актером, музыка, сценография, которыми режиссер как автор спектакля оперирует, — имели своих творцов, или по крайней мере соавторов (в случае с образом, создаваемым актером), то световую партитуру он сочинял единолично (понятно, что ее воплощение было в руках осветителей). Юрий Любимов — едва ли не единственный режиссер, который от услуг специального художника по свету неизменно отказывался, недоумевая: «как он будет это делать, откуда он знает, какой свет мне нужен?» [2: 33].

Мастер ставил спектакли во многих театрах мира, но здесь речь пойдет о его постановках в Московском театре драмы и комедии — Театре на Таганке.

Чаще всего источники света, световую театральную технику режиссер не скрывал, делая их участниками театральной игры, участниками действия. К примеру,

театральные прожекторы в постановке «А зори здесь тихие...» по одноименной повести Бориса Васильева (1971) одновременно оказывались зенитками, метящими по мессерам, роль которых играли театральные вентиляторы, расположенные в зрительном зале.

Но свет мог выглядеть в спектаклях Любимова и совсем иначе, когда осветительная техника оказывалась скрытой, а игра света выглядела фантастической, как, например, в некоторых сценах «Гамлета» (1971) по одноименной пьесе У. Шекспира, где возникали «Мглистые неясные очертания, необъяснимые источники света и тени» [1: 33].

Таким образом, режиссер, создавая световую партитуру, использовал источники света как явленные зрителю, так и скрытые, причем трудно представимые.

Разумеется, режиссер был автором не только образов света, но и образов тьмы. Последняя существовала в спектаклях не единственно в качестве явления, рядом с которым только и может быть виден свет. Метафорическая характеристика светового решения «Гамлета» (1971) «над сценой так и не восходит солнце» [4: 4] — актуальна не только для этого спектакля мастера. Сумерки, мгла, туман и полная тьма — важнейшие мотивы «световой» партитуры едва ли не каждого любимовского спектакля, которые всегда вступали в драматическое взаимодействие со светом.

Однако находясь в физическом противостоянии тьме, свет в постановках режиссера далеко не всегда был на стороне светлого начала. Так, главный герой «Жизни Галилея» (1966) оказывался «то распятым на стене в световом круге, то пригвожденным к полу пронзительным белым лучом сверху» [5: 13].

В целом световая партитура играла в произведениях Любимова существенную роль в том, что пространство действия воспринималось пространством воображения режиссера, которое было явно субъективным и обнаруживало некоторые особенности мироощущения режиссера.

### ***Литература***

1. *Велехова Н.* Исчезающее пространство // Театр. 1973. № 5. С. 23–40.
2. *Любимов Ю.* Из жизни режиссера Театра на Таганке // Мир искусств. М.: ГИТИС, ВНИИ искусствознания, 1991. С. 23–34.
3. *Сильюнас В.* «А зори здесь тихие...» // Театр. 1971. № 6. С. 9.
4. *Сильюнас В.* Мужество совести // Труд. 1971. 19 декабря. С. 4.
5. *Строева М.* Жизнь и смерть Галилея // Театр. 1966. № 9. С. 13.

**Olga Maltseva**  
*(Saint Petersburg)*

### **Light in the Performances of Yuri Lyubimov**

Yuri Lyubimov, unlike other directors, has always been a lighting designer himself in his performances and used him in a very diverse way. The lighting devices in his productions were usually not hidden from the viewer. This in itself was a component of the open convention of Lyubimov's stage world. The light score within itself has always been dramatic. It seemed that the director was winning backstage space from the darkness. We can say that in his works Lyubimov wrote in white on black. He was stingy with light, because he felt it perfectly, "like a real painter who is not given light for nothing, he must paint it carefully and with inspiration" [3: 9]. The light score, as well as the production as a whole, was reflecting the director's worldview.

### **Свет как один из элементов синтеза в опере**

Как известно, опера является синтетическим жанром, гармонично соединяющим в себе множество элементов разных видов искусств и объединяющим их для достижения единой цели.

Опираясь на общие закономерности этого жанра, выделим средства выразительности, актуальные для певца, воплощающего в опере ту или иную роль (подчеркнем при этом двойственную функцию сознания певца):

1) воспринимающее сознание, выступающее в той или иной степени аналогом сознания зрителя/слушателя;

2) сознание, идентифицируемое с сознанием персонажа, — именно такой механизм идентификации воплощающего и воплощаемого сознаний позволяет певцу «сжиться» с оперным персонажем, быть с ним на сцене «одним целым».

Музыкально-интонационные составляющие спектакля, согласно нашей гипотезе, следующие:

- оркестровая партия,
- вокальная партия,
- мизансцены,
- хореография,
- декорации и свет,
- певцы (личностные характеристики).

Декорации и свет — важный пункт для воспринимающего сознания. Задача режиссера и вообще спектакля — погрузить зрителей в мир другой реальности, но не менее реальной, чем настоящая жизнь. С помощью декораций создаются условия для действий. Когда открывается занавес, зритель может сразу понять, что это за место, в какой эпохе будет происхо-

дить действие, какие герои могут появиться, какие события будут происходить. Декорации зачастую могут воплощать глубинный смысл произведения, психологическое состояние персонажей. Роль декораций и света можно в какой-то мере сравнить с описанием пейзажей в литературных произведениях: пейзажи в литературе, как правило, отражают внутренний мир героев. Например, в романе Э. Бронте «Грозовой перевал» все время описывается мрачная природа, что соответствует душевному состоянию главных действующих лиц. Таким образом, использование декораций и света несет достаточно важную смысловую нагрузку.

В последнее время вопросы синестезии<sup>1</sup> активно используются и внедряются в сферу музыкального искусства. Межпредметные, межчувственные, ассоциативные связи свойственны оперному искусству. Опираясь на вышеприведенные средства выразительности, можно сделать вывод, что эти связи являются основополагающими.

Именно свет может служить достаточно многообразным визуальным средством выразительности. Например, в моменты, обусловленные сюжетом или характером музыки, свет может менять интенсивность или цветовую окраску. Как представляется, это должно быть прописано в партитуре оперы с помощью специальных ремарок или отдельной световой строки.

Отсутствие световой строки в партитурах регламентируется временем их создания, когда технические и сценические условия не позволяли использовать свет для создания тех или иных эффектов, какие можно делать в настоящем времени. Можно предположить, что световая строка была бы необходима в опере М. Мусоргского «Борис Годунов» в сценах, когда Борису виделся образ маленького царевича, или в опере П. Чайковского «Пиковая дама» в сцене явления при-

---

<sup>1</sup> См.: Коляденко Н. П. Синестетичность музыкально-художественного сознания: На материале искусства XX века. Новосибирск: Новосиб. гос. консерватория, 2005.

зрака Графини Герману. В этих эпизодах явно должен использоваться специфический свет, и в современных постановках можно увидеть различные их световые решения.

Световая строка могла бы быть прописана в операх Вагнера, который во многом был на шаг впереди своего времени, в том числе и в вопросах сценических решений. Для воплощения своего видения композитору потребовался специально оснащенный театр. Для Вагнера была важна не только музыкальная составляющая, он хотел максимально задействовать воспринимающее сознание, воздействовать на него всеми возможными способами. Поэтому в его произведениях столь необходима и световая составляющая. Сложно представить без светового сопровождения появление корабля-призрака в «Летучем голландце», сопровождения темы Лоэнгрин, темы света в опере «Лоэнгрин», «Полет Валькирий» из тетралогии «Кольцо Нибелунга».

Свет в оперном спектакле может нести достаточно важную смысловую нагрузку, подчеркивать основную мысль, эмоцию, идею постановки в целом. Светом выделяются главные персонажи в сцене, светом могут подчеркиваться трагические события или одиночество героя.

Исходя из подобных наблюдений, можем утверждать необходимость появления в опере света как закономерного элемента синтеза.

**Ekaterina Malinovskaya**  
(Tomsk)

### ***Light is One of the Elements of Synthesis in Opera***

The article identifies the means of expression present in the synthetic whole of the opera and proves the equality of the presence of light in the opera as a natural element of synthesis. Light is postulated as a means of expressiveness that carries a semantic load.

**Екатерина Приходовская**  
(Томск)

### **Свет как формообразующий элемент оперного целого**

Световое оформление оперного спектакля выступает вполне закономерной частью аудиовизуального синтеза, которым такой спектакль является. Именно синтетическая аудиовизуальная природа оперного целого, восходящая к объективным синестетическим основам человеческого сознания (см. [1]), позволяет говорить об объединении на материале оперного спектакля нескольких творческих сознаний — либреттиста, композитора, дирижера, режиссера, оперного певца и др.

Традиционно свет в опере считается прерогативой деятельности режиссера-постановщика. Свет всегда относят к элементам постановки, а не музыкального текста. Однако свет вполне может выступать смысловой единицей синтетического аудиовизуального целого, иными словами, частью визуального ряда. Он способен, например, символизировать, — вероятно, на уровне ассоциативных связей, — добро, радость и силы действия, противостоящие так называемым «антигероям», воплощающим силы контрдействия. В таком случае свет должен программироваться композитором уже на уровне создания оперной партитуры.

Конечно, подобные образцы существуют в оперном жанре, но их перечислить можно буквально «по пальцам». Они сильно «разнесены» во времени, но причины их появления очевидны. В «Счастливой руке» А. Шёнберга (1913) видим свет среди выразительных средств оперы и видим его фиксацию в партитуре. Как можно предположить, этот опыт, синхронизированный по времени с поисками А. Скрябина, Н. Евреинова, А. Белого, соответствует и целеполаганию этих поисков. Тогда художники задумывались о динамизации

статичного в искусстве и о нахождении новых средств выразительности; может быть, не случайно данные явления хронологически идентичны периоду рождения кинематографа.

В гепталогии К. Штокхаузена «Свет» (1977–2003) видим действие технического прогресса рубежа XX–XXI вв.: прорыв в информационных и видеотехнологиях подействовал и на сферу искусства.

Всем известны такие образцы в «Прометее», «Поэме экстаза» и набросках Мистерии А. Скрябина. Действие света как значительной смысловой единицы в опере видим в «Иоланте» П. Чайковского [2]: свет здесь фигурирует не только как сюжетный мотив (прозрение заглавного персонажа), но и как ключевая идея оперы (вербальная формулировка которой содержится в арии великого мавританского врача Эбн-Хакиа).

Но и в творчестве А. Скрябина, и в операх П. Чайковского, А. Шёнберга и К. Штокхаузена — видим единичные случаи использования света в выразительных целях.

Тем не менее, свет может служить достаточно многообразным визуальным средством выразительности. Например, в моменты, обусловленные сюжетом или характером музыки, свет может менять интенсивность или цветовую окраску.

Как представляется, подобные элементы должны быть прописаны в партитуре оперы с помощью специальных ремарок или отдельной световой строки.

Главная предлагаемая мысль — превращение света в закономерную системную часть аудиовизуального оперного синтеза, а световой строки — в постоянный элемент оперной партитуры.

### ***Литература***

1. Коляденко Н. П. Синестетичность музыкально-художественного сознания: На материале искусства XX века. Новосибирск: Новосиб. гос. консерватория, 2005.

2. Приходовская Е. А. Свет в опере П. И. Чайковского «Иоланта» (к вопросу режиссерской концепции) // Галеевские чтения: материалы международной научно-практической кон-

ференции «Прометей-2012». Казань: Изд-во Казанского гос. технического университета, 2012. С. 163–167.

**Ekaterina Prikhodovskaya**  
(Tomsk)

### ***Light as a Formative Element of the Operatic Whole***

The article proposes the introduction of the light part into the synthetic whole of the opera when the composer creates the score. It is emphasized that light in opera can be a semantic unit and a means of expression along with other elements of synthesis. Light, in this case, can act as a symbol of good and generally positive forces. Due to the lack of consistency in the use of light, only the prospect of its functioning in the operatic whole is outlined.

**Анна Колейчук**  
(Москва)

### **Тотальный театр Вячеслава Колейчука**

*Цвет есть короткий свет, а свет беспределен.*  
Борис Эндер

«Тотальный театр Вячеслава Колейчука» — это пространство, основой которого являются художественные и научные идеи и принципы, разрабатывавшиеся художником, архитектором Вячеславом Фомичем Колейчуком (1941–2018) с начала 1960-х гг. Тотальный

театр нацелен на развитие классических, авангардных традиций интерактивного искусства; продуцирование новой визуальной реальности, концептуальная и формальная составляющие которой открывают возможность гибкой режиссуры с помощью структуры и образов театрального пространства, световой и цветовой режиссуры; на возобновление и закрепление традиций по созданию акустических экзотических инструментов и композиций; использование кинетического и звукового театрального костюма, самовозводящихся и трансформирующихся композиций и конструкций, компьютерной графики и электронного искусства. В этом подходе открывается перспектива нового взаимодействия и взаимовлияния игровой стихии сценографии, света, звука, актеров и зрителей в «Тотальной игре».

Целостная концепция «Тотального театра Вячеслава Колейчука» была сформулирована в соавторстве с дочерью Анной Колейчук в 1998 г. и объединила весь спектр формотворческих прозрений и кинетических экспериментов художника. Платформой для поисков служили открытия русских художников 20-х гг. прошлого века (К. Малевича, М. Матюшина, В. Татлина, Б. Иогансона и др.), обэриутов (Д. Хармса, И. Терентьева, А. Крученых), опыт художников и архитекторов Баухауза (В. Кандинского, О. Шлеммера, Л. Мохой-Надя, П. Клее и др.), постановки итальянских футуристов, — словом, та культурная среда, которая породила новое понимание художественной идеи как структуры, организующей пространство.

Начиная с 1997 г., в этой концепции были осуществлены экспериментальные спектакли, выставочные проекты и перформансы: «Светопроекционная одежда» (1997); «Светопредставление» (1997); «Пространственный коллаж» (1998); «Брик. Про это» (2002); «Два Кандинских» (2005); «"Птицы сна...". Посвящение Казимиру Малевичу» (2005); «Кругом возможна опера» (2006); «Путешествие квадрата» (2007) (мультимедиапроект с элементами оп-арта в 2008 г. стал номинантом «Зо-

лотой маски» в разделе «Новация»); «Для художника, цвета и ударных» (2012); «Светопредставление № 2» (2014); «Сотворение мира» (2014) и др.

Однако еще в 1967 г. В. Колейчук создал концептуальную графическую модель «Тотальный театр», представлявшую собой пространственную организацию пяти элементов.

«1 — собственно театр (в центре),

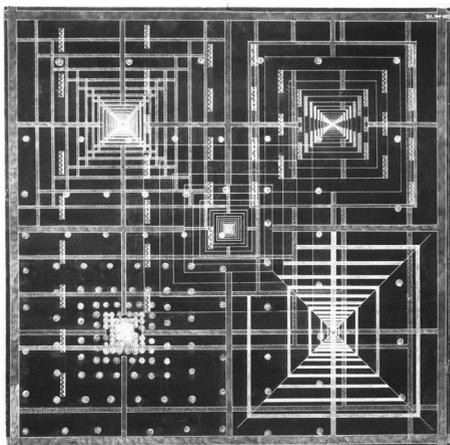
2 — город,

3 — лес,

4 — вода,

5 — третье измерение (пространство над землей).

Каждый из элементов был представлен в виде структуры различной плотности от центра к периферии. Взаимное пересечение структур создает непрерывно меняющийся спектр местных композиций» [2: 137]. В этом статичном по форме графическом плане существовало непрерывное горизонтальное и вертикальное движение от центров пяти элементов (ил. 1). В одной из статей Колейчук писал: «... такой вопрос, как наглядное представление бесконечности космического пространства в творчестве, нашло одно из решений в области, далекой от космоса, — народном творчестве. Известная игрушка матрешка, вставляемая одна в другую, дает нам представление или образ дискретного перехода от микро- к макроформе и обратно, сообщая тем самым нашему сознанию импульс к освоению этого процесса как бесконечного и в сторону микро-, и в сторону макрокосмоса. Подобный прием представления бесконечности сейчас часто используется. Я в своем проекте Тотального театра использовал этот прием для создания у посетителя ощущения, сходного с ощущением, получаемым от модели мироздания, в котором происходят сложные взаимодействия природного и искусственного, большого и малого, непрерывного и дискретного, организации и самоорганизации, бесконечного и конечного» [1: 24]. В данном контексте графическая модель становится реальным кинетическим объектом.



Ил. 1. В. Колейчук.  
«Тотальный театр». 1967.  
Бумага, оргалит, темпера,  
карандаш. 100x100 см

«В проекте дана попытка в сжатой форме представить все возможные пространства театрального действия. Водные феерии, городские карнавалы, воздушный театр и классический театр. Добавим к этому, что

площадь территории «Тотального театра» проектировалась в размере 1000x1000 м и на ней должны были жить и работать художники, скульпторы, артисты и т. д. В дополнение к актуальным в 1960-х годах научным городам предлагалось построить город (район) для творческих работников» [2: 137].

Это очень емкая концепция, по сути, характеризовала мир как пространство творческой лаборатории будущего, а не как недостижимую утопию.

### ***Литература***

1. Колейчук В. Моделирование для околоземного пространства // Декоративное искусство СССР. 1981. № 11. С. 24–25.

2. Колейчук В. Геометрия космоса: материалы к выставке Вячеслава Колейчука в Московском Планетарии. М., 2012.

**Anna Koleichuk**  
*(Moscow)*

### **Total Theater of Vyacheslav Koleichuk**

“Total Theatre of Vyacheslav Koleichuk” is a creative space, the basis of which are artistic and scientific ideas and principles developed by Vyacheslav Koleychuk, the artist and architect since the early 1960s.

The concept of “Total Theater Vyacheslav Koleychuk” was formulated in collaboration with Anna Koleychuk, in 1998, and combined the entire range of formative insights and kinetic experiments of the artist.

Platform for the search were the experiments of Russian artists of the 20-s of the last century, the experience for the productions of the artists and architects of the Bauhaus, productions of the Italian futurists — in short, the cultural environment that gave rise to a new understanding of the artistic idea as a structure that organizes the space.

Since 1997, many experimental performances, exhibition projects and performances have been carried out in this concept.

On the examples of projects of “Total Theater of Vyacheslav Koleychuk” and the topics proposed for discussion at the conference are considered.

VII. ОПТИЧЕСКИЙ ТЕАТР  
И ТЕАТР СВЕТА

VII. OPTICAL THEATER  
AND LIGHT THEATER

Сергей Зорин  
(Москва)

**Оптический театр —  
исполнительское экранное искусство  
с обратной связью**

Музыкальная светоживопись стала составной частью идеи, которую автор в последние десятилетия реализует в жизни. Речь идет о **новом исполнительском экранном искусстве**, построенном на использовании световых и звуковых потоков, имеющих структуру, наиболее близкую к природной. Из таких эфемерных материалов, как свет и звук, режиссер-художник и создает произведения интегрального исполнительского светозвукового искусства, которое я назвал Оптическим Театром (ОТ). В ОТ сложное интегральное изображение, получаемое на экране из многих статических и динамических проекционных устройств-инструментов, создается светохудожником в присутствии зрителей. Они могут видеть автора-исполнителя, находящегося в том же зале за специальным многоканальным пультом дистанционного управления (светоорганом). С его помощью исполнитель управляет всеми элементами общей композиции *в реальном масштабе времени*. Исполнение зависит и от восприятия зрителей, которое влияет на сам ход оптического спектакля. Это настоящая **обратная связь** *в коллективном медитативном акте Со-творчества*. Зрители не присутствуют при механическом воспроизведении, совершенно не зависящем от их реакции, а вовлекаются в мистерию творчества, видят и чувствуют, как происходит сам процесс сотворения Целого, понимают, что и они в данном пространстве-времени причастны к этому. Главные принципы, которые положены мною в основу этого рождающегося искусства:

1. Все классы (группы) оптических проекционных инструментов должны излучать потоки света, имею-

щие непрерывную (континуальную), как свет Солнца, природу, — таких классов около десяти. Никаких кадров, строк и пикселей! Все целостно. У симфонического оркестра также имеется несколько групп музыкальных инструментов.

2. Носители информации (формообразователи) в каждом световом инструменте отдельные, легко сменяемые. Это могут быть специально отснятые слайды, плоские и объемные формообразователи, анизотропные прозрачные пластины, трафареты и т. п. То есть для будущей целостной интегральной композиции, которую зрители увидят на экране, автор заранее заготавливает десятки (и сотни) отдельных элементов (одиночных носителей информации), которые заряжаются в специальные проекционные инструменты. Простота и скорость замены любого носителя в любом инструменте позволяет не только создавать сложнейшие цветоцветовые динамические композиции, но и развивать их, совершенствовать со временем, заменив один или несколько элементов на новые. Непрерывность носителя информации при кино- и видео показе не позволяет это сделать с готовым кино или видеофильмом. Там молниеносно не вырежешь и не вклеишь новый фрагмент. Его еще нужно отснять, да и сам процесс вклеивания киноплёнки или перезаписи видеофильма займет много времени. Поэтому сама структура киноили видеофильма является мертвой (закрытой). Структура же оптического спектакля с этой точки зрения живая (открытая).

3. Открытая она еще и потому, что в ОТ зрители каждый раз увидят по-разному одну и ту же светодинамическую композицию, так как она не воспроизводится из блоков памяти, а исполняется светохудожником вживую. Это также один из важнейших принципов, позволяющий готовую композицию (оптический спектакль) непрерывно совершенствовать, вносить в нее в процессе импровизации любые нюансы, т. е. она живет, растет и развивается вместе с автором-исполнителем.

4. В кино- и видео фильме сам творческий процесс создания произведения искусства отчужден от зрителя и происходит *там и тогда*. Затем «видео консервы» попадают к зрителям через определенный пространственно-временной промежуток. Растиражированная копия во время ее демонстрации в обратную связь со зрителями, воспринимающими ее *здесь и теперь*, вступить не может в том смысле, что реакция зрителя на игру «законсервированных» актеров не действует, и игра их будет такой же, если посмотреть тот же фильм много раз. Актеры при этом не получают той мощной энергии, которая идет от зрителей в театре, где они играют вживую. Такова специфика этих искусств, не говоря уже о противоестественности структуры кино- и видеоизображения.

5. В Оптическом Театре нет актеров-исполнителей. Их заменяют спроецированные на экран конкретные и беспредметные образы (символы), управляемые исполнителем (светохудожником). Из этих образов, купающихся в разных светодинамических стихиях, *автор* с помощью мгновенного монтажа создает Поток, развивающийся во времени. Другой *исполнитель* должен выдерживать определенный замысел *автора*. Во всем остальном он свободен. Поток подхватывает не только исполнителя, но и зрителей, раскрепощает их, возвращает в потаенные глубины собственной души, где человек такой редкий гость. Эту особенность ОТ отметил в 1981 г. А. Тарковский, побывавший на представлении. Это же отмечал А. Шнитке, сам, кстати, написавший тембровые вариации ноты «до» и назвавший это произведение «Поток». В том же году А. Шнитке привел в ОТ главного режиссера театра на Таганке Ю. Любимова, которого возможности новых средств заинтересовали чрезвычайно. Он приглашал затем меня в театр на Таганке для обсуждения возможного творческого сотрудничества. Вскоре, к сожалению, Любимов уехал из страны, и мы к этому вопросу больше не возвращались.

6. Оптический театр позволяет выйти в многомерность, увидеть сквозь наш проявленный мир другие миры, пока невидимые большинству, увидеть миры платоновских эйдосов. Экран в ОТ является как бы «окном» в Тонкий мир. За миром, казалось бы, узнаваемым, встают миры нематериальные, вечные. Объекты реального мира превращаются в **образы** и **символы**. Сам материал, из которого создаются композиции, – это *свет* и *звук*. Слово в самих спектаклях ОТ применяется очень редко. Но композиции могут предваряться Словом автора, который делится со зрителями тем, что его подвигло сделать именно этот оптический спектакль или данное произведение музыкальной светоживописи. Светодинамические композиции и спектакли сопровождаются конкретными звуковыми эффектами и музыкой. Это позволяет воспринимать многие спектакли театра без перевода и дубляжа любому жителю планеты Земля. Полвека практики показали, что это возможно. На спектаклях ОТ за эти десятилетия побывали зрители практически со всех континентов. Трудностей при восприятии не возникало никогда.

7. Главная мысль, которая вела меня при создании ОТ, — «Назад к природе... человеческого восприятия» с учетом многоплановости микрокосма Человека. Осознав противоестественность структуры аудиовизуальных сигналов кино-, видео- и компьютерного изображения, я стремился разрабатывать альтернативный световой инструментарий, который соответствовал бы естественной эволюции самого человека и Вселенной. Именно поэтому все светопроекционные инструменты были разработаны с непрерывным (континуальным) световым потоком. Многолетняя практика показала благотворное, гармонизирующее воздействие таких потоков на душу человека. Художественное впечатление при этом, естественно, зависит от таланта Художника-творца, использующего этот новый инструментарий.

Зрители отмечают благотворное воздействие сгармонизированных световых и звуковых потоков, часто говорят после спектаклей о том, что прошло недомогание, головная боль и т. п. То есть налицо психотерапевтический эффект, который сопровождает каждый оптический спектакль. Многолетней практикой доказано, что континуальный (солнечный) инструментарий ОТ оказывает благотворное и исцеляющее воздействие на человека. Действительно, новый инструментарий позволяет Художнику воплощать самые смелые замыслы, гармонизирующие души зрителей с душой природы, с полифонией светозвуковой симфонии жизни. Естественно, что ОТ не может заменить традиционные АВ-системы. У него своя ниша, и еще очень много нужно трудиться для того, чтобы новое искусство вышло из стадии эксперимента и стало известным миру.

8. Самое главное — это репертуар. В наше непростое время мы в ОТ стараемся создавать композиции музыкальной светоживописи и оптические спектакли, показывающие Красоту созданного Творцом мира, душу природы, от которой мы, являясь ее частью, так трагически отпали. Рассказ о древних цивилизациях, художниках эпохи Возрождения, красоте Вселенной и океанских глубинах — эти и другие темы поднимал ОТ последние десятилетия. Зрители в ОТ являются Со-творцами, а не пассивными созерцателями. Каждый из них воспринимает происходящее соответственно его общекультурному уровню и духовным наработкам. Светозвуковой поток в нашем театре омывает души, просветляет сердца всех, кто участвует вместе с нами в акте сотворчества, дарит ощущение радости от общения с Тайной, легкостью, полетом... Книга отзывов ОТ изобилует подобными записями благодарных зрителей.

Если появятся у нас соратники, которых по жизни тоже ведет идея Синтеза, вместе мы преодолеем любые препятствия. Дорогу осилит идущий. А дорога, как известно, должна вести к Храму. Пусть приведет она нас к Храму Света.

**Sergey Zorin**  
*(Moscow)*

**Optical Theater — Performative Screen art  
with Feedback**

This report is devoted to the issues of a six-decade-long journey that was required to develop special continuous light instrumentation, with the help of which a “symphony orchestra for the eyes (vision)” was created. First, a portable instrument of a light artist was developed (1963), and then the Optical Theater was founded with the composition “Holy Russia” (1969). The work on different groups of lighting instruments lasted for several decades, and now this unique instrument is mounted in a building specially built for the Optical Theater (Vladimirskoye village, Nizhny Novgorod region). Currently, we are moving from experimental shows in the new building to the regular operation of the Optical Theater.

**Дарья Голованова**  
*(Москва)*

**Спектакль для детей «Маленький принц»  
в репертуаре Оптического театра  
при Международном центре Рерихов**

Оптический спектакль для детей «Маленький принц» входил в репертуар Оптического театра (ОТ) при Международном центре Рерихов с 2004 по 2008 гг. При его создании мы постарались задействовать практически все возможности ОТ, имевшиеся на тот момент. Так

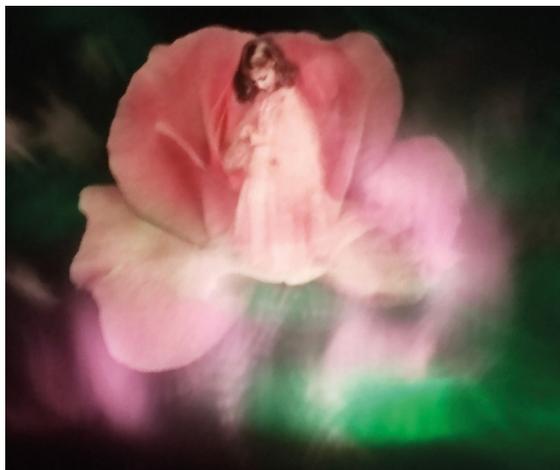
как Оптический театр — это прежде всего экранное исполнительское искусство, то бóльшая часть действия спектакля происходила на экране. За пультами оптических инструментов на протяжении всего спектакля находились несколько человек, которые согласованно, в реальном времени, управляли динамикой образов на экране.

В живом исполнении в спектакле был лишь один персонаж — летчик (Роман Романов), — который взаимодействовал с экранными образами. Остальные персонажи представляли собой проекции на экран, решенные в разных техниках. Использовались и рисованные персонажи (Маленький принц, обитатели планет), и фотографии реального ребенка (Роза), и светоживописный персонаж (Лис).

Персонаж Маленького принца в нескольких фазах был нарисован художницей Ольгой Романовой с иллюстраций, сделанных самим А. де Сент-Экзюпери. Однако для спектакля в ОТ этот образ был не цветным, а прозрачным, вырисованным белым контуром таким образом, чтобы показать эфемерность и хрупкость главного героя. Персонажи жителей планет были также взяты из книги с иллюстрациями автора и попали на экран ОТ без изменений.

Для воплощения персонажа Розы на съемки была приглашена девочка дошкольного возраста. Фотографии с ее изображением при помощи программы Adobe Photoshop были совмещены с фотографиями цветов роз (см. ил. 1). Один из этапов работы над персонажами всегда подразумевал их доработку в Photoshop, и после достижения необходимого результата уже велась пересъемка с экрана на слайдовую пленку.

Важно отметить, что для проецирования всех изображений на экран уже непосредственно при показе оптического спектакля используется только аналоговый способ, никогда не цифровой. На экран проецируются слайды через слайдовые проекторы, светоживописные образы — через специально разработанные ячейки с использованием ламп (для «Маленького принца» использовались тогда лампы накаливания).



Ил. 1. Кадр из спектакля Оптического театра  
«Маленький принц». Персонаж «Роза»

Классический прием ОТ, который был в полной мере проявлен и в «Маленьком принце», — это сочетание музыкального и визуального: внутрь самого спектакля в соответствии с действием были включены несколько небольших эпизодов, каждый из которых представлял собой поток художественным образом выстроенных слайдов в сочетании с музыкой и светоживописью. Чаще всего это были небольшие фотозарисовки природы. Слайды для этих композиций не проходили цифровую обработку и съемку с монитора компьютера, а были изначально отсняты на природе на слайдовую пленку. «Маленький принц» весь был пронизан музыкой, в нем звучали фрагменты произведений П. Чайковского, Э. Грига, Ж. Массне, Л. ван Бетховена.

Персонаж Лиса мы придумали сделать светоживописным, используя квадратную светодинамическую ячейку с трафаретом. Лис на экране постоянно двигался, переливался, мерцал, что вызывало неизменный интерес и удивление у маленьких зрителей.

Отдельно отметим работу над эпизодами полетов Маленького принца к другим планетам. Так как сами по себе полеты подразумевают динамику, активное

движение, то для этих эпизодов динамические возможности инструментария ОТ были использованы максимально. Несмотря на то, что в ОТ не применяются ни видео-, ни компьютерные проекции, изображения на слайдах все же могут перемещаться по экрану в разных направлениях (по любой траектории), а также увеличиваться и уменьшаться. Все это стало возможно благодаря специально разработанным оптическим проекционным приборам (создатель идеи, автор большинства программ и всего технического оснащения ОТ — Сергей Михайлович Зорин). Итак, летая к разным планетам, наш Маленький принц перемещался по экрану от одной планеты к другой. Сами планеты с их обитателями тоже были в движении. Для создания эффекта присутствия, бóльшей сопричастности зрителей с действием над потолком были смонтированы специальные ячейки, направленные на стены зала, и таким образом, в моменты сцен полетов и стены, и сам центральный экран «оживали» светоживописными птицами, на которых, как известно, путешествовал по планетам Маленький принц. Тема роз поддерживалась танцующим по всему экрану и за его пределами калейдоскопом роз (в проекционном устройстве для этого использовался объектив со встроенным зеркальным устройством).

Озвучивание всех персонажей, кроме летчика (он говорил вживую), происходило заранее, по ходу спектакля воспроизводились соответствующие звуковые треки. Пронзительно щемящая нота после исчезновения Маленького принца звучала в завершении спектакля переливами звонкого хрустального детского смеха, такого, каким его себе представлял летчик, с грустью глядя на звездное небо и воображая планету, где сейчас, возможно, и поныне живет его незабвенный маленький друг. Танец звезд и цветов на экране в сопровождении искрящегося детского смеха и «Вальса Цветов» завершал экранное действие.

Но это был не конец встречи со зрителями. На прощание каждый из них мог достать из стеклянного

шара-планеты себе на память звезду с одним из всемирно известных посланий сказки: «Встал поутру, умылся, привел себя в порядок — и сразу же приведи в порядок и свою планету»; «Зорко одно лишь сердце. Самого главного глазами не увидишь»...

В создании и исполнении спектакля принимали участие сотрудники и друзья Оптического театра: Дарья Голованова, Роман Романов, Александр Ефремов, Сергей Зорин, Ольга Романова, Ольга Рябухина, Алексей Харитонов, Антон Дьяченко.

**Daria Golovanova**  
*(Moscow)*

**Performance for children “The Little Prince”  
in the Repertoire of the Optical Theater  
at the Roerich’s International Center**

The optical performance for children “The Little Prince” was created and played out using the maximum possible technologies of the Optical Theater available for the period 2004–2008. Since the Optical Theater uses only the analog method of image projection, the entire projection tech of the theater is created exclusively on this principle. During the performance, about 70 different optical instruments were used on the screen, most of which were specially developed by the founder of the Optical Theater S. M. Zorin. The Optical theater is primarily a screen performing art. Therefore, most of the action of the performance took place on the screen. During the entire performance, several operators were at the consoles of optical instruments, who coordinated, in real-time, controlling the dynamics of the images on the screen. The classic technique of the Optical Theater, shown in The Little Prince, is a combination of musical and visual: slide images, light painting, and music were combined in the flow of on-screen action.

**Алексей Голтыхов**  
(Москва)

## **Театр Света: от макета к профессиональному оборудованию**

Московский «Театр Света» вот уже более 20 лет занимается творческими исследованиями, созданием и показом широкому зрителю светомузыкальных композиций. В репертуаре театра имеется несколько различных по жанру и тематике представлений — «Образы света», «Кармен», «Времена года». Готовится к премьере «Спор гармонии и изобретения».

Все эти светомузыкальные композиции демонстрируются на действующем макете сцены Театра Света. К сожалению, действующий макет, являясь сложной и уникальной конструкцией, предоставляющей большие творческие возможности, тем не менее имеет ряд ограничений в эксплуатации. Он требует больших трудозатрат при перемещении в пространстве и подготовке к выступлению. Понимая все это, мы задумались о поиске технологий, способных перенести созданные с помощью макета светомузыкальные композиции на большую сцену.

Мы решили использовать признанный в качестве общеприменимого стандарта протокол управления театральным светотехническим оборудованием — DMX512. Главным направлением стал поиск ответа на вопрос: способны ли современные пульты и системы управления светом повторить творческие идеи и приемы светомузыкальных композиций в Театре Света.

Современные программы и системы управления светом прекрасно справляются с приемами плавной смены фона (статика), диктующего общее настроение светомузыкальной композиции. Но в Театре Света были разработаны сложные световые рисунки для сольных партий различных музыкальных инструментов (динамика). Для их создания включение и отклюече-

ние световых лучей происходит с большой скоростью, имитируя движение объекта в пространстве. Вопрос о реализации таких рисунков потребовал тщательного исследования.

После ряда экспериментов с оборудованием и изучения потенциала различных программ удалось создать комплекс, получивший название «Большой световой инструмент», способный не только статически, но и динамически, с весьма высокой скоростью, управлять движением световых лучей. Получившийся инструмент позволил проверить на практике возможность адаптации и переноса композиций Театра Света на большую сцену.

«Большой световой инструмент» состоит из набора экранов и световых приборов, управляемых посредством протокола DMX, позволяющих создать фоновый рисунок. Для имитации движения световых лучей, как это применяется в Театре Света для сольных партий музыкальных инструментов, в его комплект входит конструкция с несколькими десятками световых приборов, также управляемых через DMX, проецирующих небольшие лучи на отдельный экран под разными углами. Управление светом осуществляется с использованием компьютера и специально разработанного контроллера, совместимого с миди клавиатурами.

Некоторые композиции в исполнении Большого светового инструмента, объединенные общей светомузыкальной программой «Скрипичные концерты», будут показаны в качестве иллюстрации к докладу.

**Alexey Goltykhov**  
(Moscow)

### **Theater of Light: From the Model to Professional Equipment**

The Theater of Light — just like the real theater is a spectacular art form, representing a synthesis of such arts as music, graphics, composition, animation,

plastic, literature, and psychology. It is an example of the practical implementation of the task of synthesizing light and music. Light rays to music performance in the scenic space, serve as characters visible to the public, and actors. They animate these characters by means of manual control. The performance is conducted according to the previously rehearsed score in accordance with the screenplay. The presentation consists of a series of light-music pictures, united by an artistic theme.

In practice, the authors of ideas in the field of light and music create unique, sometimes very complex, devices. They put various technical ideas and functionality into them. Unfortunately, these devices rarely outlive their inventors.

Generally, available repeatability is the prospect of a long life for a unique creative idea. The report is devoted to the experience gained in the Theater of Light in adapting unique ideas to publicly available technologies. The technical, artistic aspects of the work done will also be touched upon, and the work of the Big Light Instrument will be shown.

VIII. ЗВУК И СВЕТ  
В ИСКУССТВЕ МУЛЬТИМЕДИА

VIII. *SOUND AND LIGHT*  
IN MULTIMEDIA ART



**Zsolt Gyenes**  
(Pécs, Hungary)

## **“Lumage” — Wobbulator Then and Now**

### ***Early sound generated visuals/lights***

The early media electronic instruments, like video synthesizers due to their specific features, have proven to be particularly upgradeable for experimental artistic developments. Analog video is an open, modular system consisting of different components. There are various possibilities to transmit signals. The processual structure of video allows multiple connections of the devices as well as the exchange of audio and video signals.

Sound signals can be translated into image signals and can therefore control the visual phenomena of video. The electronic information can at the same time be realized acoustically and visually. The image and sound are produced from the same source. They work together like musical instruments, and they can actually interact too. Every transposition is a manipulation, deformation, and/or distortion. Sound-and-image experiments produce new aesthetics. The analog video synthesizers are basically video equivalents of audio synthesizers, allowing one signal to be used to control another signal in real-time. Improvisation of the visual artists can be seen as comparable to free jazz.

There are discourses in connection with the sound-image relationship that what are the terms of synchronization, asynchronism, or “synchresis” [1]. Synchresis is not totally automatic. It is also a function meaning and is organized according to contextual determinations (Fig. 1).

### ***Wobbulator***

A raster manipulation unit or ‘wobbulator’ is a prepared television which permits a wide variety of treatments to be performed on video images; this is accomplished by the addition of extra yokes to a conventional black and white receiver. Because the yokes are electromagnets, they



Fig. 1. Early Media Instruments. Studio, Signal Culture, Owego, NY, USA. Photo: Zs. Gyenes, 2019

react to the audio amplifier in much the same manner that a sound speaker responds; the yokes are driven with the audio amplifier (Fig. 2).



Fig. 2. Jones Raster Manipulation Unit (Wobbulator). Signal Culture. Photo: Zs. Gyenes, 2019

## ***Visual Music***

The origins of Visual Music can be found in the correspondences of the color spectrum and sound waves, music and color, and sound and light. It's exciting that so much new work and attention are expanding the field rapidly. Both visual and music/audio parts of Visual Music's work are deeply connect and integrate with each other.

### ***Analog, digital and hybrid media***

Both types of image-making, like electric analog and digital, have their different creative uses and strengths, but to lose analog video as an artistic medium would be a tragic loss. A lot of analog works have rich organic textures stood out visually. An analog image is always in motion, redrawing itself with slight differences with each recursion. It is saturated with "faults", artifacts which are the "human face" of the technique. Analog audio-video is acknowledged as a reference medium for audiovisual experiments in digital media.

### ***"Lumage"***

The relationships between sound and image is (also) about expressivity, dynamics, and rhythm.

There are approximately four million individual phosphor tracepoints on the face of an analog television screen at any given moment [10]. Electronic image (and electronic sound too) has volatility and immateriality. The "prepared television" is equivalent in concept to the prepared piano. It is a level of variability that is the manipulation when different generators, oscillators, amplifiers produce random or semi-random effects.

"Lumage" refers to the essence of the work; for light and special editing or montage. This is a fixed version of a sound-generated analog video improvisation. Pure Visual Music.

These audiovisual works of art are built on the multi-directional movements, transformations, and interactions of different media. One can highlight the fact that image yields sound, sound yields image, while the numeral value of the basic information is usually equal (Fig. 3).



Fig. 3. Lumage.  
Still images from the  
audiovisual work of art,  
2021

### **References**

1. Chion, M. (1994). *Audio-Vision — Sound on Screen*. Columbia University Press, New York, USA.
2. Daniels, D., Naumann, S. (Ed., 2010). *See This Sound — Audiovisuology, Compendium*. Walther König, Köln, Germany.
3. Daniels, D., Naumann, S. (Ed., 2011). *See This Sound — Audiovisuology 2, Essays*. Walther König, Köln, Germany.
4. Hawkins, P. S., Underwood, M. (Ed., 2010). *Early Media Instruments. DVD Series*. Experimental Television Center Ltd., USA.
5. Hocking, S. M., Brewster, R., Wright, W. (1980). *Raster Manipulation Unit: Operation and Construction*. URL: <http://www.experimentaltvcenter.org/raster-manipulation-unit-operation-and-construction> (accessed 29.09.2021).
6. Keefer, C., Ox, J. (2006-08). *On Curating Recent Digital Abstract Visual Music*. URL: [http://www.centerforvisualmusic.org/Ox\\_Keefer\\_VM.htm](http://www.centerforvisualmusic.org/Ox_Keefer_VM.htm) (accessed 29.09.2021).
7. Larsen, L. (2017). *LZX Vidiot — User Manual*. LZX Industries LLC, USA.
8. McDonnell, M. (2007). *Visual Music*. URL: [https://www.academia.edu/525310/Visual\\_Music](https://www.academia.edu/525310/Visual_Music) (accessed 29.09.2021).
9. Signal Culture Apps. URL: <http://signalculture.org/apclub.html#YTEI7iFS8y4> (accessed 29.09.2021).
10. Youngblood, G. (1970). *Expanded Cinema*. P. Dutton & Co., Inc., New York, USA.

**Жолт Гьенеш**  
(Печ, Венгрия)

## **Проект «Lumage» — Вобулятор тогда и сейчас**

Звуковые сигналы, генерируемые с помощью синтезатора звука, могут быть преобразованы в изображения и, следовательно, управлять составляющими визуального ряда в видео. Кто-то может видеть то, что другой слышит, и наоборот. Эти визуальные медиа-инструменты раннего периода сродни музыкальному инструментарию. Подобного рода эксперименты со звуком и изображением формируют новую эстетику.

И визуальная, и музыкальная составляющие Визуальной Музыки глубоко взаимосвязаны и интегрированы.

Аналоговое изображение, будучи всегда в движении, перерисовывается с небольшими отличиями при каждой рекурсии.

Гибридность интерфейса, объединяющего слух и зрение, а также аналоговые и цифровые технологические методы достигают широких горизонтов реализации и различных контекстов. При этом непрерывно появляются все новые техники.

Свет, солнце и электричество — все это несет в себе печать загадочности. Реальность в данном контексте колеблется, вибрирует между двумя крайностями; свет и тьма, день и ночь, жизнь и смерть.

Отношения между звуком и изображением в визуальной музыке — это гораздо больше, чем просто преобразование звуковых частот в цвет и графические формы. Это еще и выразительность, динамика и ритм.

Проект «Lumage» был создан как аудиовизуальная импровизация с использованием модульного синтезатора звука и вобулятора, завораживающая мерцаниями света и эфемерностью изображений.

Можно отметить тот факт, что, несмотря на то, что изображение создает звук, а звук — изображение, числовое значение основной информационной составляющей обычно остается равным.

**Борис Шершенков**  
(Санкт-Петербург)

**Опыт художественного осмысления  
междисциплинарных исследований  
эпохи раннего освоения космоса**  
(на примере светозвуковой инсталляции  
«Система Машина–Человек–Машина»)

1960-е гг. ознаменовались созданием кибернетических машин, по сложности организации сопоставимых с живыми организмами. Впервые человек становится лишь одним из равноценных элементов технологической системы. Операторы машин вынуждены приспосабливаться к техногенной среде, осуществляя совместную работу с автоматическими устройствами, которые, в свою очередь, уже рассматривались не как инструменты, а как самостоятельные акторы.

Особенно сильно проявилась проблема «человек-машина» в космической отрасли, где основными задачами, объединившими ученых и инженеров из различных сфер с художниками новой технологической эпохи, стали создание систем коммуникации, общих для машин и человека, а также адаптация техногенных сред к нуждам человеческого организма [1].

Эти вопросы стали центральными для созданного в 1959 г. в Институте физиологии им. И. П. Павлова Сектора космической биологии и физиологии, в частности для научного коллектива Лабораторий физиологии и биофизики речи, которые возглавили Л. А. Чистович и В. А. Кожевников. На основе моторной теории речи, предполагающей переход от слухового образа речевого сигнала к его моторному образу, в начале 1960-х гг. они разработали специальную методику регистрации и измерения артикулярных параметров в динамике речевого потока — один из наиболее эффективных аналоговых способов передачи информации от космонавта к техническим устройствам [3].

Вопросы передачи информации от машины к человеку также рассматривались в Лабораториях

в контексте автоматического распознавания речи как моделирования психофизиологических процессов восприятия, восприятия и понимания речи человеком [5]. Здесь одним из возможных, но так и не реализованных направлений стало сотрудничество с инженерами и аудиовизуальными художниками, соединяющими научные и эстетические подходы.

Среди них — инженер Института автоматики и телемеханики АН СССР К. Л. Леонтьев, занимавшийся разработкой «электронного уха» — системы визуализации звука на основе исследований влияния звуковых раздражителей на цветовое зрение, проведенных С. В. Кравковым в Секторе психологии института философии РАН СССР [4]; разработчики светомузыкальных устройств из Ленинградского НИИ радиовещательного приема и акустики М. Э. Барзман, Б. Р. Калинин, создававшие установки для исследований психолога Э. Т. Дорофеевой, позволяющие определить отклонения цветовой чувствительности при различных эмоциональных состояниях и психических нарушениях; физик А. В. Цукерман, разработавший установки «видимой речи» для лаборатории сурдотехники Института дефектологии Академии педагогических наук; а также пионер светомузыки Б. М. Галеев и сотрудники СКБ «Прометей» Казанского авиационного института, в те же годы проектировавшие новые системы передачи аудиовизуальной информации космоса по заданию С. П. Королева, развивающие его идею космических «цветотек» [2].

Все эти наработки использовались в светозвуковой инсталляции «Система Машина-Человек-Машина», созданной автором доклада в 2021 г. для экспозиции «Школа Павлова» в научно-просветительском культурно-образовательном центре «Павловские Колтуши» на базе научного городка Института физиологии им. И. П. Павлова РАН в поселке Колтуши Ленинградской области. Инсталляция располагается внутри бесшумной камеры — установке, которую И. П. Павлов использовал для изучения феномена сенсорного голода, в космическую эпоху ставшей своеобразной мо-

делью замкнутой среды космического корабля. Моторные показатели артикуляции человека, находящегося в камере, преобразуются в звуковые сигналы с помощью фонемного синтезатора и автономных электроакустических устройств. Результаты анализа, в свою очередь, становятся видимыми благодаря устройствам функциональной светомузыки и визуализации звука и проекционно-растровым светомузыкальным индикаторам, продолжающим идеи вышеупомянутых ученых и художников в области передачи информации о состоянии системы и борьбы с сенсорным голодом аудиовизуальными методами.

### ***Литература***

1. Гагарин Ю. А., Лебедев В. И. Психология и космос [Изд. 3-е]. М.: Молодая гвардия, 1976.

2. Галеев Б. М., Сайфуллин Р. Ф. Светомузыкальные устройства [Изд. 2-е]. М.: Радио и связь, 1987.

3. Глезер В. Д., Кисляков В. А., Кожевников В. А., Черниговский В. Н., Чистович Л. А. Некоторые вопросы деятельности сенсорных систем применительно к задачам космической физиологии // Proceedings of the Second International Symposium on Basic Environmental Problems of Man in Space (Paris, 14–18 June 1965). New York: Springer-Verlag Wein GmbH, 1967. P. 335–349.

4. Леонтьев К. Л. Светомузыка. Техника-молодежи, № 10, 1959. С. 22–24.

5. Чистович Л. А., Венцов А. В., Гранстрем М. П. Физиология речи. Восприятие речи человеком. Л.: Наука, 1976.

**Boris Shershenkov**

*(Saint Petersburg)*

### **An Experience of Artistic Rethinking of the Early Space Exploration Era Interdisciplinary Research**

*(on the Example of Light-Sound Installation*

*“Machine-Man-Machine System”)*

The report is dedicated to the development of the concept and implementation of the interactive light-sound installation “Machine-Man-Machine System”, which was

created in 2021 for the “Pavlov School” exhibition in the cultural and educational center “Pavlov’s Koltushi” based on the Pavlov Institute of Physiology of the Russian Academy of Sciences. The installation is the reflection on the possible results of cooperation between scientists, engineers, and artists of the early space exploration era in the field of “functional light-music”.

**Дина Курманалинова**  
(Алматы, Казахстан)

### **Пути развития современного искусства средствами света, звука и музыки**

Во все времена искусство отражало стремление человека поделиться своим видением с окружающим миром. На сегодняшний день для достижения отклика в сердцах людей у творца произведения искусства или арт-объекта актуальным фактором становится синтез искусств.

Наглядный пример этому — постановка оперы «Орфей» К. Монтеверди в Московском государственном академическом детском музыкальном театре им. Н. Сац<sup>1</sup>, премьера которой состоялась 25 октября 2018 г.

---

<sup>1</sup> Музыкальный руководитель — заслуженный деятель искусств России В. Платонов, консультант по барочному стилю — Э. Лоуренс-Кинг (Великобритания), режиссер-постановщик — Г. Исаакян, художник-постановщик — К. Перетрухина, художник по костюмам — А. Лобанов, художник по свету — заслуженный работник культуры России Е. Ганзбург.

Работа художника по свету и саунд-дизайнера задает атмосферу спектакля до его начала: приглушенный свет в фойе, оригинальное световое решение сценического пространства, серия звонков-оповещений, исполняемая музыкантами оркестра *вживую*<sup>2</sup>.

Некоторые моменты спектакля производят почти шоковый эффект на зрителя, например, сцена у переправы. Все внимание приковано к фигуре Харона, стоящего в лучах контрового света, мимо зрителей идут актеры, они поднимаются на парапет и падают вниз (там размещен надувной батут). Фигура Эвридики подсвечивается таким образом, что она кажется бесплотной тенью. В финале оперы звучит гром. Звуковой эффект создается ударом о лист металла, подвешенного на цепях к металлической станине в холле театра. Сверкают молнии — для этого используются стробоскопы, установленные в противоположной части театра. Так возникает эффект присутствия в эпицентре грозы. Впечатляет слушателей имитация звукоизобразительных эффектов: голос Харона подчеркнут хриплым звучанием органа — регалья.

Любопытны другие примеры синтеза искусств: в 2018 г. С. Желудков с командой представили две удивительные премьеры — «Концерт для живописи с оркестром»<sup>3</sup> и «Концерт для голограммы с оркестром»<sup>4</sup>. В первом проекте с помощью современных световых и звуковых технологий (светодизайн, саунд-дизайн) ше-

---

<sup>2</sup> Состав оркестра максимально приближен к оригинальному в партитуре: двойная арфа, теорба, басовые цитры, язычковый регаль, органы с деревянными трубами, труба кларино и др.

<sup>3</sup> Художественный руководитель — А. Мельников; руководители по цифровой живописи и видеоэффектам — Д. Андреев, А. Ларионов; композитор и дирижер — С. Желудков; художник цифровой живописи — А. Евтухов; саунд-дизайнер — А. Ларионов; микшеринг и мастеринг — А. Миансаров; работа с видео — руководитель Н. Гранчелли; операторы-постановщики — Д. Зерцалов, А. Ларионов, Н. Гранчелли. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_HpiHSQEvAE](https://www.youtube.com/watch?v=_HpiHSQEvAE) (дата обращения: 27.09.2021).

<sup>4</sup> URL: <https://www.m24.ru/videos/muzyka/16102018/187605> (дата обращения: 27.09.2021).

девра живописи XVI–XIX вв.<sup>5</sup> оживают под звуки симфонической музыки, благодаря использованию технологии видеомэппинга. Во втором проекте применение современных световых и звуковых технологий, представляет искусство балета в виде голограмм-проекций.

Анализируя эти и другие работы подобного плана, мы можем заметить, что применение новых технологий позволяет добиться эффекта полного погружения зрителей в действие. Современный период развития искусства проходит под знаком эклектики, открывающей простор для воображения при воплощении самых смелых фантазий. Искусство может сталкиваться с кризисом идей, порой не быть понятым всеми без исключения, однако этот недостаток становится и самым удивительным его достоинством: в условиях предельной индивидуализации восприятия мы получаем всевозможные культурные коды доступа к механизмам восприятия, легко можем менять язык и средства общения и это значит, что искусство может стать еще более гибким и доступным для понимания.

**Dina Kurmanalinova**

*(Almaty, Republic of Kazakhstan)*

### **Ways of Development of Contemporary Art in the Synthesis of Expressive Means**

The contemporary period of the development of art passes under the sign of eclecticism of styles and expressive means, which opens up huge scope for imagination and a wide field for activity in the embodiment of the most daring fantasies. The key to success is the unity of the interpretation of the artistic concept between all participants in the creative process — and not least the audience, which needs to be prepared for the perception

---

<sup>5</sup> Среди них — полотна И. Айвазовского, Н. Рериха, И. Шишкина, М. Нестерова.

of a work of modern art, to create a special atmosphere, ensuring a smooth immersion in action, blurring the line between reality and the author's fantasy.

The use of modern technologies with the use of light and sound 5D effects contributes to an incredibly vivid perception of the demonstrated object of art.

Therefore, promising ways for the development of contemporary art seem to us to be a further deepening of interdisciplinary communication and an all-encompassing synthesis of expressive means in the unity of the interpretation of artistic conception.

**Maura McDonnell**  
*(Dublin, Ireland)*

### **The “Art” of Visual Music**

This paper investigates the “art” of visual music. It argues that visual music is an art form in which various composition methods and technical means are necessary for its practice. The author shares one such method that describes the processes and approaches to visual music composition which the author has devised from twenty years of practice, teaching and research in the field of visual music. The author also places her method of a visual music art practice in the context of the historical and contemporary evolution of visual music composition through its emergence in science and technology to its evolution and development in current visual music and various other forms of audiovisual composition and performance practice.

The paper will be structured as follows:

### *1.0. Introduction: Why focus on the “art” of visual music?*

The term of ‘visual music’ will be examined briefly and its application to a variety of art and technical practices will be explored as well as a brief examination of other similar practices that use other terms to describe their work. From this discussion, the author will focus on the reasons why a focus on the art of visual music is of significance. The main tenets of this art include: technical, means, artistic experiment and methods.

### *2.0. Technical: From demonstration to art*

Various important historical factors that have contributed to the evolution of visual music will be presented. One such factor is the interest in the scientific demonstration of an analogy between colour and sound in the eighteenth century which eventually led to the conclusion that a mobile colour like music is itself, has its own art practice, with multiple possibilities, the extend beyond a determinate colour-to-music scale mapping

### *3.0. Means: From tools to artistic means*

Technological innovations of the eighteenth and nineteenth century provided technical means for realising both a mobile colour and a mobile visual image which led to new means which artists were able to deploy for the purposes of creating new types of images and so advancing the art of visual music.

### *4.0 Artistic Experiments: From means to artistic experiment*

These images that were also explored both in painting and later cinema were based upon the role of the artist and the artist’s inner wishes in relation to experiment in facilitating an endless permutations of form and content in the subject matter of visual art. The discussion will draw out their significance in contributing to the art of combining moving image visual art and music. Some examples of artistic experiments with colour, mobile colour, rhythm, motion and dynamics will be noted.

### *5.0 Methods: From possibility to artistic methods*

Although diverse in methods and media in the various artist approaches to working with moving images and

music, the common aspect is the visual music expression. Media range from film, animation, video, computer programming, diverse technical system set ups, digital computer technologies, computational methods. Practices are also disseminated in film screenings, music concerts, installations, media.

#### *6.0 An example visual music method: An artistic method with technical means*

The author will share her method of crafting an art of visual music in her visual music compositions, revealing both the technical means and the artistic processes, artistic ideas, and thinking in her work. This method has evolved from extensive work in the field of visual music to which she is one of its leading contributors. Two of her visual music works will be used to illustrate the methods.

#### *7.0 Conclusions*

From this discussion some conclusions for an art of visual music will be drawn.

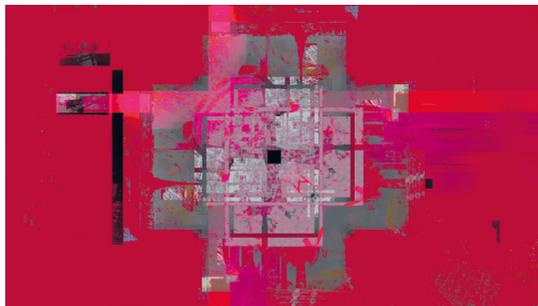


Fig. 1. Frame from Visual Dérive (2019)  
by Maura McDonnell with music by Ensemble Parallax

**Мора Макдоннелл**  
(Дублин, Ирландия)

### **«Искусство» визуальной музыки**

В данной статье исследуется «искусство» визуальной музыкальной композиции. Визуальная музыка определяется здесь как вид искусства, для которого необхо-

димы различные композиционные методы и технические средства. Один из таких методов, описывающих процессы и подходы к композиции визуальной музыки, разработанный автором за двадцать лет практики преподавания и исследований в области визуальной музыки, будет рассмотрен в ходе выступления. Автор помещает свой метод практики визуального музыкального искусства в контекст исторической и современной ее эволюции через ее проявление в системах науки и техники, в различных формах аудиовизуальной композиции и исполнительской практики.

**Daniel Blinkhorn**  
*(Sydney, Australia)*

**A Work for Moving Image and Surround Sound**  
**'Unequal forms 1-3' (2021)**

'Unequal forms 1-3' is a work for moving image and surround sound / 5.1. The piece symbolise 3 distinct collections of biomes found within the Royal Botanic Gardens, Victoria, Australia. Each collection exhibits its own unique morphological archetype, from the 'Rare and Threatened' collection of Victorian native plants, to the cacti and succulents of the 'Arid Garden' and lastly, an entire microclimate of ferns that comprise 'Fern Gully'.

In each instance, field recordings of biomes have been meticulously recorded in a variety of similar locations to that of the flora and fauna found within the afore mentioned parts of the botanic gardens (i. e. arid gardens, or fern-type environments etc). These field recordings have been placed alongside studio recordings

from the violin and percussion family of instruments in an effort to intensify (amongst other things) the strong sense of gesture I observed occurring across the different morphologies within the biomes. The subsequent material (both instrumental, and field recordings) have been edited and extensively transformed using a variety of studio technologies, with the final composition manifesting through a series of gestures and phrases designed to mimic the shapes of sounds propagating across the 3 physical habitats within the botanic gardens.

Importantly, the iteration of 'writing sounds' encountered in the work depicts numerous handwritten letters addressing climate change by preeminent scientists from around the world. Each iteration also consists primarily of unprocessed acoustic instrumentation, and combined, the material functions as a thread between sections, weaving together an abstracted 'narration' symbolising climate change. Metaphorically, the threads form a recurrent border around the work, mimicking the 'Perennial Border Garden' which uses a diversity of plant material forming displays of colour and texture throughout the botanic gardens.

Critically, the work is presented in 5.1 surround sound, so it is optimal that the work is experienced within this format. However if played through a stereo type speaker system and computer (i. e. vlc media player etc) the audio will be translated into a stereo format (it sounds a great deal better in it's original's surround sound format of course!!)

**Дэниел Блинкхорн**  
(Сидней, Австралия)

**Композиция для движущегося изображения  
и объемного звука «Неравные формы 1–3» (2021)**

«Неравные формы 1–3» — это композиция для движущегося изображения и объемного звука в системе 5.1. Она символизирует три собрания биомов Коро-

левского ботанического сада провинции Виктория (Австралия). Каждая коллекция демонстрирует свой уникальный морфологический архетип, от «Редких и находящихся под угрозой» местных растений викторианской эпохи до кактусов и суккулентов «Засушливого сада» и, наконец, большую группу папоротникообразных, составляющих «Папоротниковую лощину».

В каждом случае полевые записи биомов были тщательно зафиксированы в различных местах данного ботанического сада. Эти полевые записи были интегрированы в единую композицию вместе со студийными записями струнных и ударных инструментов. Последующий материал (как инструментальные, так и полевые записи) был отредактирован и преобразован с использованием различных студийных электронных аудиотехнологий, при этом окончательная композиция реализовывалась в серии аудиальных жестов и фраз, призванных имитировать формы звучаний, распространяющихся в трех физических средах обитания ботанического сада.

Важно отметить, что повторение «записанных звучаний», встречающееся в работе, представляет собой многочисленные рукописные послания выдающихся ученых со всего мира, посвященных изменению климата. Каждое повторение также состоит в основном из «необработанных» звучаний акустических инструментов, звуковой материал которых представляет собой объединяющее начало между частями композиции, сплетая воедино абстрактное «повествование», символизирующее изменение климата. Образно говоря, эти партии образуют повторяющийся лейтмотив всего произведения, символизируя «Многолетний пограничный сад», в описании которого используются разнообразные растительные материалы, формирующие отображение всех цветов и текстур ботанического сада.

Работа представлена в формате многоканального звука surround 5.1, поэтому принципиально важно, чтобы она демонстрировалась в указанном форма-

те. Однако при воспроизведении через акустическую систему стереофонического типа и компьютер (к примеру, медиаплеер vlc и т. д.) звук будет преобразован в стереофонический формат.

IX. ИСТОРИКО-  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ  
И ПРЕЗЕНТАЦИИ ИЗДАНИЙ

IX. HISTORICAL  
AND BIBLIOGRAPHIC REVIEWS  
AND BOOK PRESENTATIONS



**Светлана Сорокина**  
(Казань, Республика Татарстан)

### **Обзор психологических работ по синестезии, опубликованных в России до 1917 г.<sup>1</sup>**

Проблематика феномена синестезии не только не утратила своей исследовательской привлекательности с прошлого тысячелетия, но и обрела еще большую актуальность в настоящее время. Вопросы синестезии весьма интересны и в науке об искусстве, и в различных отраслях наук, изучающих человека. В результате психологических исследований возможен поиск и анализ корреляции не только в области искусствознания, но и в изучении психики человека.

Поиск психологических оснований синестезии начинался, вероятно, с интереса к ее проявлению в различных сферах человеческой жизнедеятельности: культуры, искусства, языка. Появление публикаций по этому направлению относится к концу XIX в.

Первая психологическая публикация принадлежит выпускнику Московского университета, профессору Казанского университета В. Н. Ивановскому. Отметим, что научная деятельность ученого в Казани характеризуется как наиболее длительный и продуктивный период его биографии. Его авторству принадлежит единственный в психологии труд, который содержит «глубокий историко-методологический анализ ассоциативной психологии» [2: 88]. В 1893 г. в журнале «Вопросы философии и психологии» он печатает статью обзорного характера «Ложные вторичные ощущения».

---

<sup>1</sup> Полный перечень изданий по направлениям «светомузыка, синестезия, цветной слух» представлен в аннотированном библиографическом указателе, составленном Б. М. Галеевым за 260 лет со времени первого печатного упоминания на русском языке о сопряженности цвета и музыки (1742–2002 гг.) [1].

В следующем году в Москве публикуется перевод обзора концепций синестезии французского психолога, основателя лаборатории экспериментальной психологии А. Бинэ. В 1896 г. два сообщения об аномальных межчувственных связях у душевнобольных печатает в издании «Обозрение психиатрии» В. М. Бехтерев. В 1897 г. появляется перевод работы французского автора Т.-А. Рибо «Психология чувств». В том же году психолог и педагог П. П. Соколов осуществляет обзор концепций цветного слуха в научном журнале «Вопросы философии и психологии». Перевод еще одной работы Т. Рибо, посвященной исследованию цветного слуха, сделан в 1911 г. в Санкт-Петербурге.

В 1909 г. в России печатается труд видного немецкого психолога Т. Цигена. В опубликованных лекциях по физиологической психологии он рассматривает синестезию наряду с галлюцинациями. Следует упомянуть, что Б. М. Галеев отмечает парадоксальность такого подхода, так как методологически Циген стоит на позициях ассоциативной психологии. Первое, по мнению Галеева, серьезное исследование о синестезии выходит в 1911 г. в Санкт-Петербурге (перевод с франц.). Оно принадлежит перу Ж. Д'Удина (под этим псевдонимом работал французский философ А. Козанэ), который способствовал развитию теории синестезии в искусстве и науке (психологии).

В 1913 г. Е. Цыкуленко в «Вестнике психологии» размышляет о природе вербальных синестезий, а И. Ермаков высказывается о возможности трактования цветного слуха (синестетических метафор) с позиций З. Фрейда.

1914 г. отмечен появлением сразу нескольких серьезных научных публикаций. Во-первых, выходит солидная 20-страничная статья И. Д. Ермакова в издании «Труды психиатрической клиники Императорского Московского университета». В ней дается обзор известных концепций синестезии. Один из основателей структурной психологии — Э. Титченер — дает убедительное толкование синестезии в учебнике пси-

хологии (перевод с англ.), посвящая ей отдельную главу с одноименным названием. Петербургский физиолог Н. Пэрна излагает возможные варианты ассоциативного происхождения цветного слуха в публикации «Окрашивание слуховых представлений», считающейся одной из основных его работ. Талантливый молодой московский ученый В. Г. Штефко, делая обзор различных примеров и теорий синестезии, также основывается на ассоциативных идеях.

Строго говоря, последние два автора — не «чистые» психологи, но мы включили в обзор эти публикации, так как они напечатаны в научном психологическом издании «Вестник психологии, криминальной антропологии и педологии».

### ***Литература***

1. Светомузыка, синестезия, «цветной слух»: аннотированный библиографический указатель (Россия, 1742–2002). Изд. 2-е, испр. и доп. / сост. и науч. ред. Б. М. Галеев. Казань: Изд-во «ФЭН», 2006.

2. Баянова Л. Ф., Попов Л. М., Прохоров А. О. Казанский период в творчестве В. Н. Ивановского // Психологический журнал. 2016. Т. 37. № 4. С. 85–92.

**Svetlana Sorokina**

*(Kazan, Republic of Tatarstan)*

### **Review of Psychological Works on Synesthesia Published in Russia before 1917**

Book and journal psychological publications on the phenomenon of synesthesia are presented in chronological order. The time frame of the review is limited to 1742–1916. The review is based on the list of publications presented in the annotated bibliographic index compiled by B. M. Galeev for 260 years since the first printed mention in Russian of the conjugation of color and music (1742–2002).

**Анастасия Максимова**  
(Казань)

**И. А. Ванечкина как исследователь  
творчества А. Н. Скрябина, синестезии  
и синтеза искусств**

Ирина Леонидовна Ванечкина (1942–2013) увлеклась творчеством А. Н. Скрябина со студенческих консерваторских лет. В 1962 г. вместе с музыкантами и будущими инженерами она участвовала в исполнении «Поэмы огня» в одном из казанских технических вузов. Теоретическое обсуждение проблем цветного слуха с соратником и другом, «учителем» и мужем Б. М. Галеевым, освоение и глубокая проработка литературы по теме, участие во многих практических проектах НИИ «Прометей», — все это способствовало тому, что за полвека Ванечкина внесла существенный вклад не только в скрябиноведение, но и теорию и практику синестезии в светомузыке и в искусстве в целом.

В докладе анализируются архивные материалы Фонда поддержки аудиовизуального и технологического искусства «Прометей» имени Б. Галеева<sup>1</sup>. Общее количество опубликованных работ Ванечкиной — 150, из них «научных и приравненных к ним» — 146, «учебно-методических» — 4. Основная часть исследований апробировалась Ириной Леонидовной на конференциях различного уровня в виде докладов<sup>2</sup>. В Ка-

<sup>1</sup> Анализ проводился на основании списка опубликованных и приравненных к ним научных и учебно-методических работ И. А. Ванечкиной, любезно предоставленных сестрой Б. М. Галеева и соучредителем Фонда «Галеев-Прометей» С. М. Галявиной. Книга, посвященная педагогической и научной деятельности Ванечкиной, в настоящее время готовится к печати в Казани.

<sup>2</sup> См.: *Jewanski, J., R. Sakhabiev and A. Maksimova, Synästhesieforschung am 'Prometheus' in Kazan', Russland. Eine Bibliographie der 18 Kongressberichte 1967–2015 [Research on Synesthesia at the 'Prometheus' in Kazan', Russia. A Bibliography of the 18 Congress Reports 1967–2015]. Kassel, Germany: Kassel University Press, 2019. 369 p.*

зани с 1967 г. по темам «светомузыка», «цветной слух», «синестезия» и «синтез искусств» регулярно проводились научно-практические семинары, школы и конференции, в материалах которых она активно публиковалась. Она была также участницей (иногда заочно) конференций в других городах нашей страны и за рубежом. Тезисы и материалы докладов (68 наименований из списка) составляют 45% от общего числа публикаций. По воспоминаниям самой Ирины Леонидовны, первым читателем и редактором ее докладов и статей был Булат Махмудович Галеев. Более 50 работ написаны в соавторстве с ним.

Свои научные достижения Ванечкина представляла также на страницах центральных и региональных журналов. Они составляют 28% от общего числа опубликованных работ. 29 статей вышли в России, 13 были изданы в иностранных журналах, в том числе в профильном американском издании о науке, искусстве и технике «Leonardo». Музыкаловедческие журналы в списке доминируют, однако имеются статьи в журналах других направлений, как, например, «Светотехника», «Техника кино и телевидения», «Империя света», «Изобразительное искусство в школе», «Новые технологии в культуре и искусстве» и т. д., что связано с междисциплинарностью научных тем, разрабатываемых Ванечкиной.

Помимо сборников конференций и регулярных журналов, Ванечкиной были опубликованы 32 статьи в тематических сборниках научных работ и энциклопедиях, в том числе 5 за пределами нашей страны, что составляет примерно 21% от общего количества публикаций. К этой категории относятся 3 большие статьи для сборника научных статей Мемориального музея А. Н. Скрябина в Москве, для книги издательства «Наука» «Многогранный мир В. Кандинского» и три статьи для энциклопедий издательства «РОССПЭН»: «Лексикон нонклассики: Художественно-эстетическая культура XX века» 2003 г. и «Философия. Литература.

Искусство. Андрей Белый — Вячеслав Иванов — Александр Скрябин» в 2013 г.

Максимально полно ученый высказывает свою точку зрения, раскрывает свою гипотезу в объемных научных публикациях и монографиях. Первая монография о «Поэме огня» А. Н. Скрябина выходит в соавторстве с Б. М. Галеевым в 1981 г. В 2010 г. Ванечкина существенно дополняет, перерабатывает и повторно издает эту книгу, снабжая ее иллюстрациями и увеличивая объем почти вдвое. Ее перу также принадлежат главы в совместных монографиях «Дети рисуют музыку» (2000) и «Пространственная музыка: История, теория, практика» (2004).

Если говорить о содержательной стороне опубликованных Ванечкиной научных работ, то лидерство, бесспорно, принадлежит главной теме ее научных интересов — творчеству и синестетическим замыслам А. Н. Скрябина, его световой строке. Количество статей по этой теме (55 наименований) составляет 36 % от общего числа работ. Творчество композитора зачастую рассматривалось в сопоставлении с идеями его предшественников, современников и последователей. Репрезентации исследований «цветного слуха» у членов творческих союзов посвящены 4 статьи. Таким образом, на долю темы «синестезия и цветной слух» приходится около 30% публикаций.

29% статей посвящены описанию деятельности и экспериментов прометеевцев, в которых она принимала непосредственное участие на протяжении 50 лет. И последний тематический блок в научном наследии И. А. Ванечкиной — это музыкальная графика. Междисциплинарный подход, синтез изобразительного и музыкального искусства и их применение в педагогической деятельности рассмотрены в 7 публикациях (около 5%).

После кончины Б. М. Галеева она считала своим долгом опубликовать максимально много из того, что не успел сделать ее супруг и соратник при жизни, чтобы продолжить дело, которому они вместе посвятили

свою жизнь. Помимо научного руководства и редакции материалов международных конференций «Галеевские чтения» в 2010 и 2012 гг., она собрала и опубликовала объемный сборник статей «Планета Галеев», переиздала с комментариями и новой вступительной статьей книгу Галеева «Советский Фауст: Лев Термен — пионер электронного искусства». В 2010-е гг. она работала над составлением совместной русско-английской обобщающей монографии «Светомузыка, синестезия, Прометей». В книгу вошли как вновь написанные, актуальные, принципиально важные, так и уже опубликованные ранее статьи ее и Б. М. Галеева. В 2012 г. Ирина Леонидовна издала свою персональную монографию «Беседы о музыке» — итог долгих лет педагогической и музыковедческой деятельности. Эта книга — ее «лебединая песня», в которую она вложила любовь и вдохновение, знания и опыт, юмор и кругозор, энергию и духовный огонь.

**Anastasia Maximova**

*(Kazan, Republic of Tatarstan)*

### **I. L. Vanechkina as a Researcher of A. N. Scriabin, Synesthesia and Synthesis of Arts**

The article is devoted to a preliminary analysis of the scientific activities of I. L. Vanechkina (1942–2013), a member of the student design bureau “Prometheus”. She is also a researcher of synesthesia, candidate of musicology, professor, colleague, and wife of B. M. Galeev. On the statistical comparison basis, we identify the leading themes and of the scientist and list her main scientific works.

**Ольга Колганова**  
(Санкт-Петербург, Россия),  
**Рустем Сахабиев, Йорг Евански**  
(Райне, Мюнстер; Германия)

**Работы М. С. Заливадного  
в сборниках казанских конференций:  
от «видимой музыки» к «комплексной модели  
семантического пространства музыки»**

*(к 75-летию со дня рождения)*

22 июня 2021 г. кандидату искусствоведения, научному сотруднику и преподавателю Санкт-Петербургской консерватории Михаилу Сергеевичу Заливадному исполнилось 75 лет. Работать в консерватории он начал в 1974 г., немногим менее полувека назад. Для студентов музыковедческого и композиторского отделений Михаил Сергеевич разработал курс «Музыкально-теоретические системы», красной нитью в котором проходят темы синтеза искусств, синестезии, света и музыки.

На сегодняшний день Заливадный является автором более 80 работ по вопросам теоретического музыкознания и смежных научных дисциплин. Немалую часть его библиографии составляют статьи и тезисы докладов, опубликованные в материалах 19-ти казанских конференций, ведущих свою историю с 1967 г.<sup>1</sup> Библиографические данные статей 18-ти из них (в том числе неопубликованных) отражены в вышедшем в 2019 г. немецком издании [3]. По количеству представленных в библиографии статей — 20 наименований — среди всех авторов казанских сборников Михаил Сергеевич занимает пятую позицию.

---

<sup>1</sup> В настоящее время наследником СКБ/НИИ «Прометей» стал Фонд поддержки аудиовизуального и технологического искусства «Прометей» им. Б. М. Галева.

С прометеевцами Заливадного связывает не только участие в конференциях и авторство, начиная с первого выпущенного ими сборника. С 1995 по 1998 г. и в 2005 г. он являлся научным сотрудником/ассистентом НИИ «Прометей», занимаясь «поиском источников, посвященных проблематике синестезии и синтеза искусств в РНБ и ряде петербургских библиотек институтов и университетов» (интервью О. Колгановой от 01.10.2020).

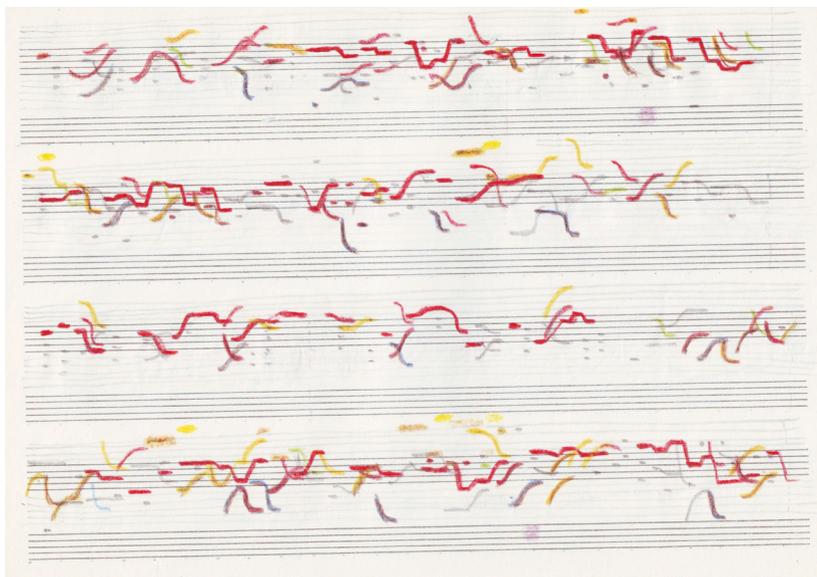
В 1960-е гг. публикации ученого, изданные в рамках материалов казанских конференций, касались, главным образом, вопросов «теории видимой музыки». Тема, очевидно, была задана названием первого проведенного в Казани семинара «Теория и практика видимой музыки», в котором Заливадный принял участие в январе 1967 г. По словам Михаила Сергеевича, свои ранние исследования он начинал, «ориентируясь на собственные синестетические ощущения» (интервью О. Колгановой от 01.10.2020). Еще будучи студентом 2–3 курсов Киевской консерватории<sup>2</sup> (1967–1968 гг.), Заливадный делал зарисовки музыки, перенося на нотный стан свои музыкальные ощущения в цвете (см. ил. 1).

В 1970-х — начале 1990-х гг. в работах ученого прослеживаются различного рода направления, в том числе. «возможные объяснения цветового показателя светомузыкальных представлений», вопросы пространственно-слуховых синестезий, музыкально-архитектурная проблематика.

С середины 1990-х гг. в публикациях Заливадного появляются темы кибернетической, электронной и компьютерной музыки, «графики, музыки и электроники». Результатом развития этого направления служит защищенная автором в 2001 г. диссертация [1].

---

<sup>2</sup> М. С. Заливадный окончил Киевскую консерваторию в 1970 г. как музыковед, в 1971 г. — как композитор.



Ил. 1. М. С. Заливадный. Фрагмент зарисовки второй части Первой кантаты А. Веберна

В начале 2000-х гг. основной областью исследований Заливадного становятся методы изучения, модели и закономерности музыкальных синестезий.

Другая важная для автора тема в последние 20 лет — «Комплексная модель семантического пространства музыки». Первая его публикация об «измерении семантического пространства музыки» относится к 1987 г., когда в Казани состоялся научно-технический семинар «Синтез искусств в эпоху НТР». Наиболее полно данная проблематика раскрыта в коллективном труде, куда вошли 25 статей Заливадного, написанные в соавторстве с другими учеными [2]. В настоящее время Заливадный продолжает работу в этом направлении: в 2020 г. в материалах «Галеевских чтений» была опубликована статья «Комплексная модель семантического пространства музыки: опыт обобщенного теоретического рассмотрения»; тезисы доклада, публикуемые в настоящем издании, относятся к той же тематике.

В отдельный, хоть и небольшой, блок исследований следует отнести работы ученого, связанные с осмыслением деятельности А. Скрябина как «зачинателя современной теории музыки» (1975), а также Л. Термена (1996) и Б. Галеева (2010) как теоретиков музыки. Объединяет эти фигуры вместе с героем данного текста друг и коллега М. С. Заливадного — Булат Галеев.

### ***Литература***

1. *Заливадный М. С.* Теоретические проблемы компьютеризации музыкальной деятельности: Опыт комплексной характеристики: автореф. дис. ... канд. иск. / Санкт-Петербургская гос. консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова. СПб., 2001.

2. Комплексная модель семантического пространства музыки: сборник статей / составители: И. Б. Горбунова, М. С. Заливадный, И. О. Товпич. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2016.

3. *Jewanski, J., R. Sakhabiev and A. Maksimova*, Synästhesieforschung am 'Prometheus' in Kazan', Russland. Eine Bibliographie der 18 Kongressberichte 1967–2015 [Research on Synesthesia at the 'Prometheus' in Kazan', Russia. A Bibliography of the 18 Congress Reports 1967–2015]. Kassel, Germany: Kassel University Press, 2019.

**Olga Kolganova**

*(Saint Petersburg, Russia),*

**Rustem Sakhabiev, Jörg Jewanski**

*(Rheine, Münster; Germany)*

**Writings of M. S. Zalivadny inside the Kazan'  
Conference Proceedings:  
from “Visual music” to “a Complex Model of the  
Semantic Space of music”**

*(for the 75<sup>th</sup> Anniversary of his Birth)*

On June 22, 2021, M. S. Zalivadny turned 75 years old. To date, Zalivadny is the author of more than 80 works on theoretical musicology and related scientific disciplines.

A considerable part of his bibliography consists of articles and abstracts of reports published in the materials of 19 Kazan' conferences dating back to 1967. The bibliographic data of the articles of 18 of them (including unpublished ones) are reflected in the German edition published in 2019 [3]. According to the number of articles presented in the bibliography — 20 titles — Zalivadny occupies the fifth position among all the authors of Kazan' collections. The report analyzes the topics of his publications from “visual music” to “a complex model of the semantic space of music”.

Zalivadny is connected with the Prometheans not only by participation in conferences and authorship, starting with the first collection released by them. From 1995 to 1998 and in 2005, he was a researcher/assistant at the Prometheus Research Institute.

**Светлана Лысенко**  
*(Хабаровск)*

### **Исследования новосибирской научной школы в области музыкальной синестетики**

В современном музыкознании, отмеченном активной научной интеграцией, исследования в области музыкальной синестетики занимают особое место. Дополняя известные аналитические подходы в музыковедении, такие исследования посредством включения музыки в межчувственное ассоциативное пространство стремятся к обнаружению глубинных смыслопорождающих кодов музыкальных текстов. Привлечение синестетического подхода в музыкознании позволяет избежать однозначной точности в трактовке музы-

кальных образов, помогает решать задачу категоризации и фиксации глубинных, труднораспознаваемых смысловых нюансов музыкального текста.

Продолжая научные традиции СКБ-НИИ «Прометей» в области исследования синестезии, инициируемые Б. М. Галеевым, представители новосибирской научной школы в музыковедении одними из первых в своих работах сконцентрировали внимание на проблемах музыкальной синестетики. Крупнейшими исследованиями в этой области следует определить монографии Н. П. Коляденко «Синестетичность музыкально-художественного сознания» [2] и «Проблемы музыкальной синестетики» [3]. Многие научные идеи исследования получили развитие в работах учеников и последователей автора монографий. Одной из ветвей указанного научного подхода стала синестетическая интерпретация художественного опыта в различных музыкальных стилях — Барокко (С. Камышникова), Романтизма (О. Ярош), музыкального авангарда, а также исследование синестетичности в творчестве М. де Фалья (М. Якушевич), Э. Денисова (А. Мельникова), И. Стравинского (О. Мизюркина), О. Мессиана (Е. Старикова), Н. Метнера (В. Будников), М. Чюрлениса, И. Вышнеградского (С. Лосева) и др. Другим направлением стало изучение интермодальных связей как механизма художественного синтеза в таких синтетических музыкально-театральных жанрах, как опера и балет (С. Лысенко, Е. Приходовская). Важным научным опытом следует признать и исследование роли межчувственных ассоциаций в музыкальной педагогике, осуществляемые Н. П. Коляденко («Музыкально-эстетическое воспитание: синестезия и комплексное воздействие искусств»), В. Третьяченко и др., а также анализ синестетических механизмов восприятия, формирующих исполнительский процесс пианистов (В. Будников).

На волне все возрастающего интереса к этой проблематике сборник научных статей «Вопросы музыкальной синестетики: история, теория, практика», издава-

емый в Новосибирской государственной консерватории, имеет особый статус. Это единственное в нашей стране регулярное научное издание, исследующее в аспекте синестетики проблемы анализа музыкальных произведений, их исполнения и восприятия, а также проблемы музыкальной педагогики. Первый выпуск ставил задачу объединить исследователей, занимающихся проблемами синестезии в разных направлениях музыкознания, в том числе и на пересечении с другими отраслями научного знания (психологией, философией). Широкий охват вопросов позволил определить не только сферу интересов (музыка академической традиции), но и три основных вектора актуальных исследований в музыкальной синестетике: теория и история изучения синестезии, проявление межчувственных связей в композиторском творчестве и музыкальном восприятии, сенсорная интеграция в музыкальной педагогике. В статьях сборника подчеркивается преемственность научных изысканий казанской школы синестетики; обогащается стилевая, жанровая и композиторская палитра, материал для синестетического анализа (додекафонная музыка, Р. Шедрин, М. Равель и др.); осуществляется обмен педагогическим опытом с привлечением синестезийных методик. В двух последующих выпусках научного сборника рассматриваются эстетические, философские и психологические аспекты в изучении синестезии, осуществляется анализ мультимедийных композиций западноевропейского музыкального авангарда и других текстов «неклассического звукового пространства» XX–XXI вв. Важно также отметить участие не только российских ученых, но и исследователей из Германии (Й. Евански, М. Хаверкамп, Л. Лейпсон) и США (Ш. Дэй, П. Димова), что свидетельствует о значительном интересе к проблемам музыкальной синестетики в мире.

### ***Литература***

1. Вопросы музыкальной синестетики. История, теория, практика: сборник статей / [сост. и отв. ред.: Коляденко Н. П.].

Новосибирск: Новосибирская гос. консерватория: Сибпринт. Вып. 1 (2016). Вып. 2 (2018), Вып. 3 (2020).

2. Коляденко Н. Синестетичность музыкально-художественного сознания (на материале искусства XX века). Новосибирск: НГК им. М. И. Глинки, 2005.

3. Коляденко Н. Проблемы музыкальной синестетики; Новосибирск: Новосибирская гос. консерватория им. М. И. Глинки, 2015.

**Svetlana Lysenko**  
(*Khabarovsk*)

### **Research of the Novosibirsk Scientific School in the Field of Musical Synesthetics**

The importance and significance of using a synesthetic approach in musicology at the present stage is emphasized. This approach complements the proven interpretive strategies of analytical musicology, seeks to identify the deep semantic mechanisms of the formation and perception of a musical image by detecting the primary connections of sensory modalities. The purpose of the report is to consider the contribution of the Novosibirsk scientific school to the study of the problems of musical synesthetics, to identify the main areas of research of this school: the theory of synesthetics, the history of the study of intermodal syntheses in philosophy and art studies; the analysis of the synesthetic nature of musical and artistic thinking, in general, and composing, in particular; the formation of methods of synesthetic analysis of musical texts; the study of the role of intersensual associations in music pedagogy and the musical performance process. A periodical edition of a specialized collection of scientific articles is presented.

**Светлана Конанчук**  
(Санкт-Петербург)

**Междисциплинарные исследования  
проблемы синестезии и синтеза искусств  
в Санкт-Петербургской государственной  
консерватории имени Н. А. Римского-Корсакова**

Усиление виртуальной составляющей и появление многообразных форм синтеза в современной художественной культуре указывают на то, что сегодня можно говорить о становлении нового типа эстетики, проблематика и методология которой могут быть определены на основе синестетической парадигмы [1].

Синестезийность художественного сознания является все более активно в искусстве, начиная со второй половины XX в., а в настоящее время синестезия во многих случаях становится сознательной творческой установкой. Современная художественная культура, с ее новыми арт-практиками (театрально-зрелищными, музейными, дизайнерскими, рекламными, медийными и др.), обладает новым синестезийным качеством, поэтому и подходы к исследованию современного искусства должны учитывать синестезийные особенности восприятия произведений искусства и синестетические особенности самого творческого процесса.

В настоящее время синестетическая проблематика активно исследуется во многих ведущих научных и образовательных центрах России, Западной Европы и США.

В Санкт-Петербурге в октябре 2018 г. в Российском институте истории искусств проходила Международная научно-практическая конференция «Искусство звука и света», в Москве в октябре 2019 г. состоялся научный симпозиум и мультидисциплинарная международная научная конференции «Синестезия: межсенсорные аспекты познавательной деятельности в науке

и искусстве», которые были организованы Московским государственным психолого-педагогическим университетом, Международной ассоциацией синестетов, деятелей искусства и науки (IASAS) и Московской государственной консерваторией им. П. И. Чайковского. В Казани в октябре 2020 г. была проведена Международная научно-практическая конференция «Галеевские чтения» («Прометей — 2020»).

В Санкт-Петербургской государственной консерватории при поддержке Голландского института с 2018 г. проходят ежегодные международные научные конференции «Полилог и синтез искусств: история и современность, теория и практика», отличающиеся углубленной теоретической направленностью в ракурсе изучения проблемы синтеза искусств и синестезии. Наиболее масштабными научными мероприятиями оказались конференции «Полилог — 2019» и «Полилог — 2020», в них приняли участие более 120 ученых из 14 стран мира. Конференции сопровождались музыкальными концертами и международными художественными выставками «Полилог: поиски созвучий» и «Созвучия и Соответствия», экспозиции были представлены в «Центре искусства и музыки библиотеки Маяковского на Невском, 20» и в «Доме композиторов Санкт-Петербурга».

В рамках конференций были организованы круглые столы на тему «Метафизика культуры», посвященные проблемам осмысления бытийного статуса культуры и метафизического горизонта ее существования.

В 2021 г. в Санкт-Петербургской государственной консерватории состоялась четвертая международная научная конференция, которая проходила в новом формате — с небольшим составом участников, но более развернутым и детальным обсуждением рассматриваемой проблематики. В конференции приняли участие известные российские и зарубежные ученые из 8 стран мира (России, Нидерландов, Великобритании, Германии, Австрии, Италии, Кипра, США), представившие результаты своих многолетних исследований и уникальных разработок.

Такой формат конференции позволил выявить основное научное ядро рассматриваемой проблематики, сосредоточить внимание на главных вопросах, наполнить обширное коммуникативное научное пространство глубинными смыслами, обозначить перспективы дальнейших исследований.

Междисциплинарная направленность конференций способствовала участию в ней широкого круга специалистов: философов, искусствоведов, филологов, культурологов, историков, музыкантов и художников. В рамках конференций обсуждались теоретические проблемы, связанные с исследованием феномена синестезии и синтеза искусств, рассматривались и практические вопросы, относящиеся к изучению современных художественных практик и педагогических методологий в контексте понимания культуры как сложного полифонического пространства, в котором звук, цвет, запах, движения и формы составляют единство чувств и смыслов. Результаты исследований были представлены в ряде публикаций [2], [3], [4], [5], [6].

Проведенные конференции выявили высокую актуальность синестетической проблематики в исследованиях художественной культуры и значительный, еще не реализованный потенциал взаимодействия науки и искусства.

### ***Литература***

1. *Московская С. В. [Конанчук С. В.] Синестетическая парадигма в современной эстетике // Галеевские чтения. От синестезии к синтезу искусств («Прометей» —2015): материалы международной научно-практической конференции, Казань, 2–4 октября 2015 г. Казань: Изд-во «Бриг», 2015. С. 112–117.*

2. «Полилог и синтез искусств: история и современность, теория и практика». Эпохи — стили — жанры»: материалы II Международной научной конференции 4–5 марта 2019 г. / Санкт-Петербургская гос. консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова, Голландский институт в Санкт-Петербурге / под ред. Н. А. Николаевой, С. В. Конанчук. СПб.: Александрия, 2019.

3. «Полилог и синтез искусств: история и современность, теория и практика»: материалы III Международной научной конференции / Санкт-Петербургская гос. консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова, Голландский институт в Санкт-Петербурге / под ред. Н. А. Николаевой, С. В. Конанчук. СПб.: Изд-во РХГА, 2020.

4. «Полилог и синтез искусств: история и современность, теория и практика»: материалы IV Международной научной конференции / Санкт-Петербургская гос. консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова, Голландский институт в Санкт-Петербурге / под ред. Н. А. Николаевой, С. В. Конанчук. СПб.: Изд-во РХГА, 2021.

5. *Nikolaeva, Nina; Konanchuk, Svetlana; Jewanski, Jörg (Eds.): Synesthesia: The Synthesis of Arts in World Art Culture. Abstracts from a Conference held in Saint Petersburg, March 4–5, 2019.* Wissenschaftliche Schriften der WWU. Münster, Reihe XVIII — Band 15, 2020.

6. Interdisciplinary Studies of Artistic Culture. First International Academic Conference “Polylogue and synthesis of arts: history and modernity, theory and practice”, March 5, 2018, St Petersburg / под ред. Н. А. Николаевой, С. В. Конанчук, О. Б. Овечкиной. СПб.: Изд-во РХГА, 2020.

**Svetlana Konanchuk**  
(*Saint Petersburg*)

**Interdisciplinary Studies of the Problem  
of Synesthesia and Synthesis of the Arts at the  
St. Petersburg Rimsky-Korsakov State Conservatory**

The report presents an analysis of the scientific conferences held in Russia over the past five years on synesthesia issues. The results of interdisciplinary scientific research on the issue of synesthesia and synthesis of arts are indicated. These conclusions were obtained as a result of a number of international scientific conferences that took place at the St. Petersburg Rimsky-Korsakov State Conservatory with the participation of the Dutch Institute in St. Petersburg from 2018 to 2021. It is noted that holding such scientific events can become an

incentive for future interdisciplinary research of classical and non-classical forms of art culture, taking into account the interrelation of philosophical, aesthetic, art criticism and other approaches and methodologies.

**Jörg Jewanski**

*(Münster, Germany; Vienna, Austria)*

**New Publications on Synesthesia  
Resulting from an Austrian FWF Grant 2018–2020**

Synesthesia is a rare kind of perception in which sensory input or cognitive concepts, such as units of measurement or the alphabet, automatically lead to additional sensations which are very individual. Sound-color synesthesia is one of the most common types of synesthesia and can be transformed by musicians and visual artists into their own art form. The prevalence of people with synesthesia is about 4%. Connected with synesthesia are crossmodal correspondences: constant associations between the senses, which are anchored in perception and are followed by all people within a culture: for example, high tones are associated with bright colors, low tones with dark colors.

Between 2018 and 2020, I had a research grant *The History of Colored Hearing from 1812 until 1988: A Bibliographical Study with Special Emphasis on Timbre-Color-Synesthesia* from the Austrian FWF, based at the Musicological Department of the University of Vienna, in collaboration with the systematic musicologist Prof. Dr. Christoph Reuter. For publications, I collaborated with

altogether 21 scientists from seven countries. During the grant, four main projects were worked up: 1. Synesthesia research during the 19<sup>th</sup> century; 2. Timbre-color mappings; 3. Synesthesia research in Russia; 4. An international conference *Music and synesthesia*, Vienna, projected for July 3–5, 2020.

1) The evaluated literature for *Synesthesia research during the 19<sup>th</sup> century* in three extensive historical articles in the *Journal of the History of the Neurosciences* (published in print including an open access digital version) goes far beyond the previously known bibliographies on the topic:

At the first ever worldwide international conference of psychology in Paris, 1889, one symposium included a round-table event devoted entirely to the neurodevelopmental condition of synesthesia. Details of this seminal gathering on synesthesia and its international reception have been rediscovered.

First time, the evolution of the concept of synesthesia in the 19<sup>th</sup> century was revealed through the history of its name: starting with *obscure feeling* in 1772, and ending with the first emergence of the term *synesthesia* (as we use it today) in 1892.

Many ideas recently ‘rediscovered’ by contemporary science can be traced back to the 19<sup>th</sup> century, for example: a starting discussion about a distinction between synesthesia and crossmodal correspondences; the integration of new subforms into the concept of synesthesia; the introduction of terms such as ‘inducer’ to designate the trigger for synesthetic experiences; different kinds of spacial locations of synesthesia: internal versus external.

2) In three empirical studies (one of them divided into two parts), located between synesthesia and crossmodal correspondences, the following questions concerning timbre-color mappings were investigated for the first time:

*Do crossmodal correspondences between musical instrument sounds and visual colors rather depend on pitch instead of timbre?* Despite notable interindividual inconsistencies, the results reflect some of the more

common associations of colors and musical instruments, e. g., red/yellow and trumpet sounds. However, the influence of timbre was found to be less robust than the influence of pitch. The most reliable relation was the well known tendency to match lower pitches with darker colors and higher pitches with bright colors.

a) *Up to which point can the specific synesthetic color perception for a timbre be conserved, when gradually partials of the sound are removed?* In general, the color sensations are perceived as more and more unsaturated, i. e. grayer, with increasing reduction of the partials (especially with flute and piano). Along with this, the colors perceived with increasing partial tone reduction are generally perceived as increasingly brighter, especially for the sounds of flute, violin, and oboe.

b) *In which way does the synesthetic color sensation change when gradually transforming the sound from one instrumental timbre to another?* Since the color perception of the test subjects was very individual, the perceptual distance between the selected colors and the initial sound and the individual morph steps was determined for each of the morphed sounds. It was found here that the color perception induced by sound with each change in the morph ratio moved further away from the initial sound and closer to the target sound of the morph pair.

*Are there differences in timbre-color mappings (a modified replication of a study described above) in participants from Austria/Germany and Madagascar?* In contrast to German-speaking listeners, connections such as increasing pitch and color brightness or color associations known from literature such as 'red trumpet' are not clearly observable. Moreover, timbre seems to influence the Madagascans' attributions more strongly than the respective pitch. The results suggest that this type of crossmodal correspondences may be culturally learned, but requires further investigation.

Additionally to these three empirical studies, one historical study was added to this section: All articles of the German painter, musician and art educator Rudolf

Gahlbeck (1895–1972) on sound-color synesthesia (mainly from the 1920s and early 1930s) have been compiled for the first time in an anthology and provided with annotations, numerous illustrations and an extensive afterword. This collection was published in print, including an open access digital version [1].

3) Four books about *Synesthesia research in Russia* were published:

In 1962 in Kazan', a worldwide unique research institute was founded, named 'Prometheus', which investigates the interrelation of the arts under the generic term of synesthesia in artistic, aesthetic, technical, pedagogical and psychological terms. The visualization of music is in the foreground. Between 1967 and 2015, 18 congresses were held. 1212 articles are included in the congress reports, which illustrate the immense diversity of the activities of this institute. These articles are now documented for the first time in a bibliography. A name and subject index facilitates the search, a detailed introduction with numerous illustrations explains the history of the institute and is intended to encourage further studies [2].

In order to make Russian research more widely known in the West, the book of abstracts of the conference *Polylogue and Synthesis of Arts: History and Modernity, Theory and Practice. Epochs — Styles — Genre*, which took place on March 4–5, 2019 at the Conservatory in Saint Petersburg, was translated into English and published in Germany, including an open access digital version [3].

A collection of 30 interviews with the world's leading experts, artists, and public figures on congenital synesthesia from North and South America, Europe, Australia and New Zealand was published in Moscow in 2019. In order to make this Russian book more widely known in the West, a revised and extended version of it, translated into English, with lots of colored illustrations, was published in Germany, including an open access digital version [4].

In a continuation of the Prometheus Institute's bibliography the congress report *Galeev Readings ('Pro-*

*metheus'* — 2020). For the 80th birthday of B. M. Galeev. *Materials of the international scientific practical conference, Kazan', October 2–4, 2020* with 52 articles was published with me as co-editor [5].

4) At the end of the grant, an international congress on *Music and synesthesia*, the first in the world to address this topic, with 25 oral and 20 poster presentations (chosen from 61 submitted abstracts, from 17 countries from Europe, America and Australia), was announced to take place at the Vienna Musicological Department, on July 3–5, 2020, but had to be cancelled due to the COVID-19 pandemic. Nevertheless, the congress report was published in print including an open access digital version. Some Russian scientists contributed abstracts for the anthology and planned to give a talk or present a poster at the congress: E. Fatianova, O. Kolganova, S. Konanchuk, A. Maksimova, S. Malakhova, N. Nikolaeva, S. Rudenko, A. Sidoroff-Dorso, and A. Timoshenko [6].

### **Monographs**

[1] Gutjahr, M., J. Jewanski, and R. R. Tibbe (Red.). *Gemalte Musik. Rudolf Gahlbecks Schriften zur Farbe-Ton-Forschung* [Painted Music. Rudolf Gahlbeck's Writings about Color-tone Research]. Dortmund, Germany: readbox unipress, 2020. 165 p. (= Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster XVIII/16) [German].

<https://miami.uni-muenster.de/Record/bb02a-b8e-2f51-4a5a-b209-aedd93cf0c80>

[2] Jewanski, J., R. Sakhabiev and A. Maksimova, *Synästhesieforschung am 'Prometheus' in Kazan', Russland. Eine Bibliographie der 18 Kongressberichte 1967–2015* [Research on Synesthesia at the 'Prometheus' in Kazan', Russia. A Bibliography of the 18 Congress Reports 1967–2015]. Kassel, Germany: Kassel University Press, 2019. 369 p. [German].

[3] Nikolaeva, N., S. Konanchuk, and J. Jewanski (Red.). *Synesthesia: The Synthesis of Arts in World Art Culture. Abstracts from a Conference held in Saint Petersburg, March 4–5, 2019*. Dortmund, Germany: read-

box unipress, 2020. 200 p. (= Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster XVIII/15) [English].

<https://miami.uni-muenster.de/Record/2587e8f4-5638-4c36-9800-09156e573241>

[4] Sidoroff-Dorso, A., S. A. Day, and J. Jewanski (Red.). Synaesthesia: Opinions and Perspectives. 30 Interviews with Leading Scientists, Artists and Synaesthetes. Dortmund, Germany: readbox unipress, 2020. 442 p. (= Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster VIII/5) [English].

<https://miami.uni-muenster.de/Record/6ed85add-2d8c-44ad-a2c3-d7019b01d849>

[5] Koljadenko, N., L. Prokof'eva, N. Soloduchо, R. Sultanova, A. Geusa, J. Jewanski, A. Maksimova, and S. Galjavina (Red.). Галеевские чтения ('Прометей' — 2020). К 80-летию со дня рождения Б. М. Галеева. Материалы международной научно-практической конференции. Казань, 2–4 октября 2020 года. Kazan': Academy of Science of the Republic of Tatarstan, 2020. 181 c. [mainly Russian].

[6] Jewanski, J., S. A. Day, S. Siddiq, M. Haverkamp, and C. Reuter (Red.). Music and Synesthesia. Abstracts from a Conference in Vienna, scheduled for July 3–5, 2020. Dortmund, Germany: readbox unipress, 2020. 199 p. (= Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster XVIII/14) [English].

<https://miami.uni-muenster.de/Record/12cd754f-407d-4e15-8c5c-fe4aa79538c1>

**Йорг Евански**

*(Мюнстер Германия; Вена, Австрия)*

**Новые публикации о синестезии:  
результаты работы по гранту  
австрийского фонда FWF в 2018–2020 гг.**

В период с 2018 по 2020 гг. в рамках исследовательского гранта австрийского научного фонда (FWF) «История цветного слуха с 1812 по 1988 годы: библио-

графическое исследование с особым акцентом на синестезию “тембр-цвет”, работая на базе музыковедческого факультета Венского университета в сотрудничестве с музыковедом-систематиком проф. Кристофом Ройтером мной было проведено несколько эмпирических и исторических исследований. В ходе гранта были разработаны четыре основных проекта, а также дополнительные темы: 1) исследования синестезии в XIX в.; 2) сопоставление тембра и цвета; 3) исследования синестезии в России; 5) международная конференция «Музыка и синестезия» (Вена, запланированная на 3–5 июля 2020 г.). В данной статье представлен обзор полученных результатов и приведены основные публикации, которые были осуществлены по итогам наших исследований.

**Наталия Злыднева**  
*(Москва)*

**О сборнике статей  
«Проблемы синестезии и поэтика авангарда»  
(Государственный институт искусствознания,  
2020)**

Сборник статей «Проблемы синестезии и поэтика авангарда» (М.: Государственный институт искусствознания, 2020) был задуман как публикация докладов Круглого стола, организованного в стенах ГИИ. Однако в ходе подготовки он перерос рамки проблематики симпозиума, расширив тематические и теоретические горизонты исследований: в книгу вошли материалы, в которых рассматриваются общие проблемы типоло-

гии культуры в аспекте синестезии, однако основное внимание сосредоточено на сравнительном анализе символизма и авангарда в странах Центральной Европы и России.

Синестезия — это одно из тех понятий, которые перекидывают мост от естественных наук к наукам гуманитарным, занимая пограничную область между науками о работе мозга и науками о творческих результатах этой работы. Однако данный проект был сосредоточен не на проблемах нейрофизиологии, а на феномене синестезии в искусстве (музыке, живописи, танце, театре и отчасти литературе), на особенностях поэтики и художественного мышления, отмеченных взаимозаменением видов чувственного восприятия.

В книге, в аспекте синестезии в диапазоне от художественного приема до формы восприятия мира, освещены особенности поэтики романтизма, символизма и авангарда, причем преимущественно на русском материале. Как известно, синестезией отмечено творчество выдающихся деятелей русского искусства, и среди них — А. Скрябин, В. Кандинский, Андрей Белый, В. Набоков. В книге нашли отражение проекты переустройства советского общества в 1920-е гг., концепции М. Матюшина и С. Эйзенштейна, генетическая связь синестезии XX в. с романтизмом. Важный вклад в проблематику синестезии как составной части поэтики внесло и рассмотрение искусства Центральной Европы, преимущественно XX в.: в сборнике отражены важные стороны творчества венгра Б. Бартока, поляка В. Хасиора, австрийца Г. Бара, а также мастеров чешского, польского, финского авангарда.

Феномен синестезии в поэтике отдельных художественных формаций и индивидуальных стилей в искусстве позволяет исследовать явления в историко-типологической перспективе отдаленных эпох, взглянуть на известные факты по-новому, приблизиться к раскрытию глубинных механизмов художественного текста в широком смысле слова. Аспект синестезии, в частности, позволяет проанализировать функции

синестезии в той или иной культурной парадигме. Так, в символизме (особенно в поэзии французских поэтов А. Рембо, Ш. Бодлера и др.) восприятие мира обусловлено стремлением к целостности охвата всего сущего, его безусловного синтетизма. Во времена исторического авангарда важно было поставить вопрос о самом отношении знака к вещи, создать возможность их отрыва друг от друга. Синестезия на этом пути возникала как опыт контаминации кодов, когда во главу угла репрезентации зримого/звукового/перформативного мира ставится КАК, и не ЧТО. Проблемы синестезии направлены на прояснение существенных свойств художественного языка эпохи конца XIX и начала XX вв. в различных видах искусства и разнообразных национальных традициях, а также того общего в истории культуры, что связывает всех их между собой.

Материалы сборника освещают не только вопросы мультисенсорной связи между изображением и словом, звуком и цветом, но и в целом — между природой и культурой, что отвечает интеграционной стратегии современных гуманитарных наук.

**Natalia Zlydneva**  
*(Moscow)*

**About the Collection of Articles  
“Issues of Synesthesia and the Poetics  
of the Avant-garde”  
(State Institute for Art Studies, 2020)**

The collected papers “The Issues of Synesthesia and the Poetics of the Avant-garde” (Moscow, 2020) is devoted to the study of synesthesia as an artistic method and a type of poetics. The stuff of both individual manifestations of synesthesia in Russian art and the art of the Central Europe is considered. The aim of the project was to study the functions of interchange of sensory codes in painting, music, dance and poetry. The functioning of synesthesia

in symbolism and avant-garde is considered in a comparative-typological aspect. The book brings to light the projects of restructuring Soviet society in the 1920s, the concepts of Matyushin and Eisenstein, the genetic connection of 20th century synesthesia with romanticism, the archaic roots of the avant-garde contamination of codes. The significant features of the work of both the Hungarian B. Bartók, and the polish sculptor V. Hasiór, and the Austrian G. Bar, as well as the masters of the Czech, Polish, Finnish avant-garde are considered in the book. The materials of the collected papers cover not only the issues of multisensory connection between image and word, sound and color, but also between nature and culture in general, which corresponds to the integration strategy in the modern humanities.

**Лариса Березовчук**  
*(Санкт-Петербург)*

### **Звуковое решение фильма как область исследований**

Сектор кино и телевидения Российского института истории искусств в серии «Вопросы истории и теории кино» предлагает очередной выпуск научных трудов — коллективную монографию «Звуковое решение фильма»<sup>1</sup>. Тематика монографии сосредоточена вокруг специфических функций шумов и музыки в образно-содержательной структуре фильма.

---

<sup>1</sup> Звуковое решение фильма. Серия «Проблемы истории и теории кино»: Учебное пособие / ред.-сост. Л. Н. Березовчук. СПб.: Лань; Планета музыки, 2020. (Учебники для вузов. Специальная литература).

В отечественном киноведении к проблемному полю, обозначаемому словосочетанием «звук в фильме», обращаются нечасто. Приходится признать, что и в мировом киноведении мало исследований, посвященных обиходной и заурядной задаче: описать состояние звуковых компонентов в кинопроизведении и попытаться понять, как они работают на его художественные идеи, свидетельствуя о мастерстве (или отсутствии такового) у его авторов. Здесь не могут ставиться цели создания «глобальных теоретических концепций», потому что на первый план выведено изучение шумов, речи и музыки в контексте кинопроизведения.

Но теоретический аспект в разработках, нацеленных на изучение состояния звукового компонента в конкретных фильмах, тем не менее присутствует. Он закономерно возникает при изучении того, как шумы, речь и музыка включаются в нарративные структуры фильма; как и на каких основаниях они взаимодействуют с изображением, с одной стороны, и с кинодраматургией, с другой; как звуковое решение связано с жанровой атрибуцией фильма; каковы предпосылки для формирования акустического (реального) и художественного (условного) звукового пространства фильма и т. д.

Все это — прозаические для киноведения исследовательские задачи, но при этом чрезвычайно сложные для решения, потому что требуют весьма широкой компетенции у киноведов, рискнувших изучать речь, шумы и музыку в фильме. Как ни странно, о «музыкальности фильма» или о «звуковой атмосфере» в нем судить гораздо легче и увлекательнее для автора, нежели пытаться понять состояние речевого компонента в конкретном кинопроизведении или описать структуру его музыкального решения.

Вольно или невольно в киноведении сложилась неоднозначная ситуация: проблема «звук в кино» (с момента введения звука в кино и по сей день) видится учеными всех стран в высшей степени продуктивным проблемным полем для рефлексии о самой природе

киноискусства и его онтологических признаках. Подобная позиция к тому же была поддержана бурным изменениям в технологическом обеспечении звуковой стороны фильма и, прежде всего, цифровыми способами порождения звука в кино, его записи и монтажа. А вот работа создателей конкретного фильма над тем, ЧТО звучит в нем и каковы ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ этих звучаний, — это почему-то уходило из поля зрения исследователей.

Причин этой ситуации наверняка несколько. Укажем наиболее очевидные из них, и все они, так или иначе, связаны с временной природой шумов, речи и музыки — их репрезентацией в длительности фильма, с одной стороны, и с их вариативностью, раскрытием их выразительных функций в целостности киноповествования, с другой.

*Первая причина.* Главным условием для изучения и понимания звуковых компонентов фильма становится своеобразное аналитическое «вычленение» шумов, речи и музыки из изобразительного и драматургического контекста фильма. То есть, умение их слышать. Только тогда проступит для аналитика качественная специфика и выразительная роль звуковых компонентов фильма. А ведь кино, в первую очередь, смотрят... Изобразительная и драматургическая сторона фильма наиболее интересна и зрителям, и исследователям. Получается, что изучение шумов, музыки и речи, их анализ могут быть начаты только тогда, когда внимание сможет переключиться на них, поскольку остальные компоненты киноповествования уже освоены сознанием зрителя.

*Вторая причина.* В киносообществе бытует мнение, согласно которому «хорошие», «правильно» созданные звуковые компоненты фильма «не замечаются» зрителями. То есть они слухом фиксируются (хотя иногда, в особенности, шумы, и не фиксируются), но внимание на них не заостряется, и лишь тогда музыка, шумы и речь могут стать стимулами для возбуждения эмоциональных реакций публики. Действительно, репли-

ки диалогов или закадровый голос мы воспринимаем, прежде всего, в контексте драматургии фильма, преимущественно как литературный элемент киносинтеза. При этом мало кто сознательно стремился речь персонажей фильма слушать как акустический феномен (в громкостных, темповых, звуковысотных и тембровых характеристиках), не обращая внимания на ее содержательно-смысловую сторону. О шумах и звуковых эффектах в этом плане можно даже не вспоминать, если учитывать современные требования, предъявляемые к звукорежиссуре, — и акустически-технологические, и, собственно, образные, позволяющие звуку в фильме работать на киноповествование и эмоционально воздействовать на зрителя. Значит, киноведущему-аналитику нужны специальные просмотры, чтобы теперь уже вслушиваться в фильм.

*Третья причина.* Это необходимость специфических компетенций у киноведа, решившего посвятить себя изучению звуковых компонентов фильма. В зависимости от интересов исследователя они будут различными. Так, для того, чтобы анализировать речь в фильме как звуковой феномен, необходима ориентация в фонологической проблематике. Для изучения музыки, звучащей в картине, с позиций ее структурно-композиционных и выразительных ресурсов, практически безграничных, необходимо обращение к музыковедческим исследованиям. Когда же интерес вызывают шумы, тогда гуманитарно-киноведа не нужно бояться сложнейшего технологического базиса звукорежиссуры, связанного сегодня с цифровыми технологиями, но опирающегося по-прежнему на природу звука как физико-акустического явления.

Все перечисленное нами — отнюдь не завышенные требования. Очевидно, пришло время осознать принципиальную разницу между тривиальным «слышу в фильме» рядового кинозрителя и научным изучением того, что в этом фильме звучит. Авторский коллектив данного научного труда считает, что проблемное поле, связанное с исследованиями состояния шумов, музы-

ки и речи и их выразительных функций в конкретных фильмах, а также эволюции звуковых компонентов конкретной картины в истории киноискусства, — следует именовать **«звуковым решением фильма»**. Его изучение представляет собой, по сути, новую область в науке о кино. В коллективной монографии «Звуковое решение фильма» три раздела:

- I. Практика работы над звуковым решением фильма;
- II. Теория и анализ звукового решения фильма;
- III. Из истории становления звукового кино.

Редколлегия и авторы надеются, что настоящее издание сыграет свою скромную роль в хотя бы частичном преодолении лакуны в отечественном киноведении, каковой является проблематика, связанная со звуковым решением фильма.

**Larisa Berezovchuk**  
(*Saint Petersburg*)

### **Sound Solution of the Film as a Field Research**

In a collective monograph *“Sound solution of the film”* (editor-compiler L. Berezovchuk, 2021), the problem of sound solution of the film as a new and special field of research in cinematography science is posed. In contrast to the traditional issues of “sound on the cinema”, which highlighted the ontological, aesthetic, or technological aspects of the interaction of the image and sound in the historical evolution of cinematography, the sound solution is, first of all, an individual interpretation for the music, noise and speech of a motion picture by authors produced it. For film studies in a new field of research, the development of original and new methods for analyzing sound solutions in specific films is highlighted. The collective monograph has three sections: “Practice”, “Theory and analysis of sound solutions” and “Historical aspects of the formation of the basic principles of sound solution of the film”.

**Янина Пруденко**  
(Киев, Украина; Москва, Россия)

**Исследовательский проект  
и книга «Украинская светомузыка»**

*Памяти Флориана Ильича Юрьева*  
(† 11.09.2021)

Исследовательский проект и книга «Украинская светомузыка»<sup>1</sup> (2019) является продолжением моих медиаархеологических исследований технологического искусства советской эпохи. В отличие от исследования советской цифровой гуманитаристики и кибернетического искусства<sup>2</sup>, которое базировалось на штудировании «бумажных» свидетелей эпохи — книг, сборников, научных и научно-популярных журналов, исследование украинской светомузыки основывалось на полевых штудиях и живых беседах со свидетелями и практиками данного художественно-технологического явления. Украинская светомузыка (как и советская светомузыка в целом) никогда не была собрана в единый исторический нарратив. Спорадические сведения об этом явлении и исчезновение интереса к аналоговым формам технологического искусства в цифровую эру не позволяли увидеть целостной картины этого аудиовизуального искусства, которое развивалось в Украине с 1950-х гг. и в некоторых городах существует до сих пор.

Мой интерес к этой теме возник в 2015 г. во время участия в конференции «Галеевские чтения — 2015» в Казани. Будучи центром технологического искусства в СССР, казанский «Прометей» до сих пор сохраняет

---

<sup>1</sup> Опубликован в свободном доступе на сайте Открытого архива украинского медиа арта. URL: <http://mediaartarchive.org.ua/lightmusic/> (дата обращения: 22.09.2021).

<sup>2</sup> См.: Пруденко Я. Д. Кибернетика в гуманитарных науках и искусстве в СССР. М.: Музей современного искусства «Гараж», 2019.

огромный архив советской светомузыки, в том числе и украинской. Во время конференции на выставке из архивов «Прометей» экспонировался стенд, посвященный харьковскому Залу светоживописи, который был открыт в далеком 1969 г. К моему удивлению, оказалось, что харьковский театр светомузыки не только существует до сих пор, но и воспитывает молодое поколение (как я их называю) «аналоговых виджеев». В ходе дальнейшего исследования стало понятно, что украинская светомузыка существовала и в других городах — Киеве, Одессе, Полтаве, Черновцах, Ужгороде. Дальнейшая работа с архивами «Прометей» показала, что светомузыка была всеобъемлющим явлением, которое развивалось почти в трех десятках украинских городов, поселков и даже деревень.

Опубликованная в 2019 г. книга «Украинская светомузыка» является первой частью данного исследовательского проекта, осуществленного при поддержке Государственного фонда фундаментальных исследований (Украина), European ArtEast Foundation (Великобритания) и JUMP Contemporary Art Center (Украина, Полтава), а также благодаря доброму отношению ко мне светомузыкантов, их родственников, украинских историков искусства и сотрудников фонда «Прометей» (Казань). Результаты первой части исследования представлены в виде онлайн монографии на сайте Открытого архива украинского медиа арта.

Монография включает в себя интервью<sup>3</sup> с ведущими украинскими светохудожниками, работавшими в области светомузыки в Киеве, Харькове, Одессе, Полтаве и Ужгороде, карту украинской светомузыки, на которой отмечены 29 городов, где создавалась светомузыка и таймлайн украинской светомузыки. Издание включает множество иллюстраций и архивных материалов. В частности, интервью с художником Флорианом Юрьевым (Киев) (см. ил. 1), Сергеем Зоринным (Полтава–Москва), Натальей Крюковской (Харь-

---

<sup>3</sup> За исключением авторской статьи Натальи Крюковской, руководительницы харьковского театра и студии светоживописи.

ков), Евгением Голубовским и Игорем Патлажаном (Одесса), Даниэлем Фридманом (Ужгород-Будапешт), Игорем Скальским (Ужгород-Львов) и Львом Дутковским (Черновцы).

В дальнейшем проект будет развиваться по принципу *work in progress* и пополняться новыми данными в таймлайне украинской светомузыки, а также новыми интервью с художниками, композиторами, музыковедами, инженерами-изобретателями, учеными, которые были или продолжают быть очарованы магией синтеза музыки и цвета, звука и света.



Ил. 1. Первый концерт музыки цвета в киевском издательстве «Техника» (1965). За светороялем Флориан Юрьев. Прямоугольный экран — поликопльор «Аккорд», круглый — монокопльор «Гварнери», которые управлялись одним пультам в виде клавиатуры. Из личного архива Флориана Юрьева.

**Ianina Prudenko**

*(Kiyv, Ukraine; Moscow, Russia)*

### **Research Project and Book “Ukrainian Light Music”**

The theses for the report of the speech are devoted to the release of the book “Ukrainian Light music” (2019). The prehistory of the study of Ukrainian light music by the author of the theses, as well as the structure of the book is considered. Light artists and art historians who were interviewed for the book are listed.

**Антон Сидоров-Дорсо**  
(Москва)

**Синестезия в науке и искусстве:  
междисциплинарные проекты,  
научные исследования и новые публикации  
(2019–2021 гг.)**

**Anton Sidoroff-Dorso**  
(Moscow)

**Synaesthesia in Science and Art:  
Interdisciplinary Projects, Research  
and New Publications (2019–2021)**

С 2010 г. автор разрабатывает и участвует в ряде междисциплинарных проектов на тему «синестезия в науке и искусстве». Среди них:

- Российское синестетическое сообщество (2010 — ..., основатель и куратор); Международная Ассоциация синестетов, деятелей науки и искусства [IASAS] (2017 — ..., со-основатель и член правления);
- исследовательская группа «Синестезия: дети и родители» при Центре междисциплинарных исследований современного детства Московского государственного психолого-педагогического университета (2018 — ..., основатель и руководитель);
- Journey through the Senses, организация международной благотворительной образовательной инициативы<sup>1</sup> (2019 — ..., со-организатор, международный координатор междисциплинарных событий и консультант-психолог);

---

<sup>1</sup> Миссия проекта — организация междисциплинарных мероприятий и программ, популяризирующих нейроразнообразие, его вклад в культуру, науку, искусство и общественное благополучие.

- киноклуб «Synema» при Государственном Музее кино<sup>2</sup> (2019 — ..., основатель и ведущий встреч);
- онлайн-беседы с ольфакторными художниками, теоретиками искусства и парфюмерами [Caro Verbeek, Peter de Cupere, Kate MacLean, Sarah McCartney, Josely Carvalho и др.]<sup>3</sup> (2020 — ...);
- исследовательская программа по изучению лингвокогнитивных аспектов врожденной синестезии, Университет Амстердама [руководитель Romke Rouw и Nicholas Root]<sup>4</sup> (2020 — ..., исследователь, соавтор, представитель проекта в России);
- музейный фестиваль «Неделя Шерешевского», организуемый на базе ВИЭМ г. Торжка и онлайн Всероссийским историко-этнографическим музеем при поддержке (с 2021) IASAS<sup>5</sup> (ноябрь 2020 и сентябрь 2021, куратор и лектор);
- онлайн-симпозиум Африканского синестетического сообщества [SSOA]<sup>6</sup> (май 2021, со-организатор [от IASAS] и докладчик);
- двухдневная онлайн-секция «Антропология врожденной синестезии» на конференции Uncommon

---

<sup>2</sup> Серия кинопоказов и лекций с участием гостей-психологов и авторов кинокартин. Освещаются синестетические и сенсорные аспекты эффектов кинематографа. Сеансы часто проводятся с интерактивными иллюстрациями: тактильными экспериментами, ольфакторными дегустациями и т. д.

<sup>3</sup> Цель — исследование динамики развития и потенциала ольфакторного искусства и его взаимодействия (интеграции) с обонятельными типами врожденной синестезии, сбор материалов для книги и статей об обонятельных практиках в искусстве, в стадии обработки и перевода.

<sup>4</sup> Цель — выяснениях универсальных законов синестезии в ее связи с использованием родного языка.

<sup>5</sup> Серия регулярных мероприятий (лекция, мастер-класс, кинопоказ и т. д.), посвященных синестету-мнемонисту Соломону Шерешевскому.

<sup>6</sup> Мероприятие ознаменовало основание и официальную регистрацию SSOA и собрало ведущих исследователей врожденной синестезии.

Senses III Университет Concordia University [Montreal, Canada] (май 2021, организатор, модератор);

- интерактивная выставочная экспозиция «Ощутимое присутствие» (Sensitive Matter), на площадке Дома культуры «ГЭС-2» в сотрудничестве с фондом «Виктория — Искусство Быть Современным» (V-A-C) (2020 — ноябрь-декабрь 2021, эксперт, консультант проекта).

В 2020 г. в соавторстве с Шоном Дзем и Йоргом Йевански была издана книга «Synaesthesia: Opinions and Perspectives», куда вошли интервью со специалистами в области синестезии, художниками, общественными деятелями и синестетами. В настоящее время завершается работа над публикацией книги тезисов и обзора событий конференции «Синестезия: межсенсорные аспекты познавательной деятельности в науке и искусстве» (Москва, 2019). Издание IASAS, МГППУ и Московской консерватории им. П. И. Чайковского.



АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ КОМПОЗИЦИИ

AUDIOVISUAL COMPOSITIONS

## ОПТИЧЕСКИЙ ТЕАТР

**Сергей Зорин — Дарья Голованова**  
(Москва, Россия)

**«Дети Вселенной».** 1975–2021 гг. Постоянная модификация и импровизация в рамках авторского замысла. Видеофиксация исполнения на экране (проекция на отражение) аудиовизуальной композиции, созданной на основе потока слайдов и динамической светоживописи. Музыка: Э. Мариконе («Миссия на Марс»). Партия слайдового потока: С. Зорин. Партия светоживописи: Д. Голованова. 7:50.



**Сергей Зорин**  
(Москва, Россия)

**«Солярис».** 1981–2021 гг. Постоянная модификация и импровизация в рамках авторского замысла. Видеофиксация исполнения на просветном экране композиции музыкальной светоживописи. Музыка: Э. Артемьев («Слушая Баха»). Партия светоживописи: С. Зорин. 2:49.

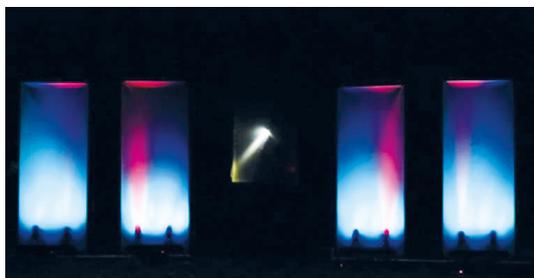


## МОСКОВСКИЙ «ТЕАТР СВЕТА»

**Алексей Голтыхов**

*(Москва, Россия)*

«**Маленький бис...**». 2021. Большой световой инструмент «Театра Света». Музыка: Н. Паганини «Карнавал в Венеции» в обработке Д. Гаррета. Исполнение: Д. Гаррет и Миланский Симфонический симфонический оркестр под управлением Р. Шайи. Фрагмент концерта на площади Дуомо 30.05.2015. Исполнители световых партий: А. Голтыхов — солист (имитация скрипки), М. Голтыхова — партитура фона (оркестра). Любительская запись сделана в августе 2021 г. 2:48.



## TRINITY COLLEGE (DUBLIN, IRELAND)

**Maura McDonnell**

*(Dublin, Ireland)*

“**Visual Dérive**”. 2019. Fixed media video with stereo sound. Visuals: Maura McDonnell. Music: Ensemble Parallax performance and recording of *Dérive 1* by Pierre Boulez with artistic direction of Peyman Farzinpour. 06.28.



**“Digital Alchemy”**. 2018. Fixed media video with stereo sound. Visuals: Maura McDonnell. Music composer: Cobi van Tonder’s music composition ‘Drift’. 05:12.



### **STUDENT VISUAL MUSIC WORKS/AUDIOVISUAL COMPOSITIONS**

**Curated by Maura McDonnell**

Visual music works created by students for Maura McDonnell’s visual music course and some were created by students as part of their research thesis projects. These students are also students and/or recent graduates of the M. Phil in Music & Media Technologies Course at Trinity College, Dublin. <https://www.tcd.ie/eleceng/mmt/>

**Tara Scanlan**  
*(Dublin, Ireland)*

**“Sea Studies”**. 2021. Video and Stereo Sound. 07:35.  
Tara Scanlan — music composer and multimedia artist, Student on the Music and Media Technologies Programme in the Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College.

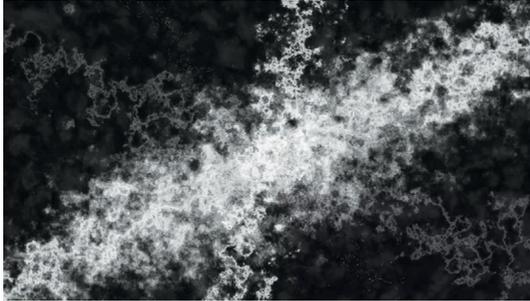


**Sam Kay**

*(Dublin, Ireland)*

**“Dynamo [C]”**. 2021. Video and Stereo Sound. 05:35.

Sam Kay — music producer, composer, musician, visual music artist. Student on the Music and Media Technologies Programme in the Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College.

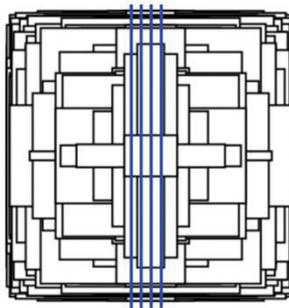


**Daniel McDermott**

*(Dublin, Ireland)*

**“REPEATER 3000”**. 2021. Video and Stereo Sound. 04:20.

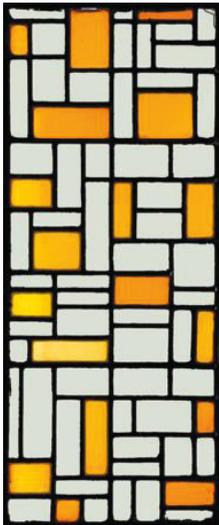
Daniel McDermott — composer, producer, musician and visual artist, Masters student on the Music and Media Technologies Programme in the Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College.



**Robyn Avery**  
(Dublin, Ireland)

**“Synchronism in the 21st Century”**. 2020. Video and Stereo Sound. 06:02.

Robyn Avery — musical / visual artist and performer (musician, producer, songwriter, soundscaper, digital artist), Graduate of the Music and Media Technologies Programme in the Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College.



**Niamh Daly**  
(Dublin, Ireland)

**“Dizzy Rhythmus 52”**. 2019. Visuals by: Niamh Daly (based on and adapted from Theo Van Doesburg, Stained-Glass Composition VIII [approx. 1919]). Music by: Dizzy Gillespie, 52nd Street Theme. 01:32.

Niamh Daly — mixed-media creator (musician, composer, visual designer), Graduate of the Music and Media Technologies Programme in the Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College.

**Matt Winston**  
*(Dublin, Ireland)*

**“Amach Amárach”**. 2021. Video and Stereo Sound.  
04:54.

Matt Winston — Musician, mixed media artist and photographer. Student on the Music and Media Technologies Programme in the Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College.



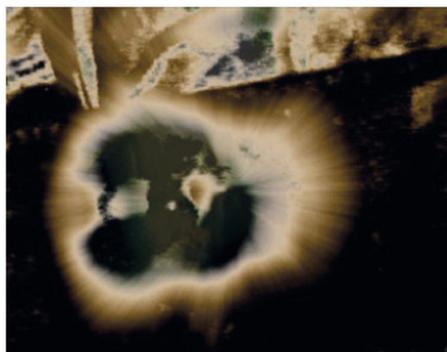
**ЕКАТЕРИНБУРГСКАЯ СТУДИЯ  
ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ («YEAMS»)**

Директор студии — профессор Уральской консерватории им. М. П. Мусоргского Татьяна Викторовна Комарова.

**Тимофей Бузина — Николай Журухин**  
*(Екатеринбург, Россия)*

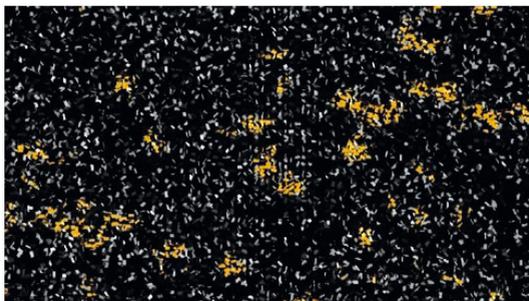
**«Три свинские ипостаси»**. 1998/2002. Видео-арт-фантазия, созданная на основе звукового этюда Т. Бузины. Выбор материала для этюда (звуки, записанные на ферме и заимствованные из звуковых библиотек) определялся не только художественной идеей и концепцией, но и качеством сэмплов, которые имелись в распоряжении автора. При создании каждого раздела этюда использовались возможности электроакустической трансформации звуковых образцов,

а также способы организации и развития материала, характерные для таких жанров, как соната, fuga. Автор этюда категорически настаивает на том, что выбор звукового материала и способа трансформации звуков не имеют социального подтекста. Видеоматериал был снят на той же ферме, на которой производилась запись звуков, и в процессе работы подвергнут обработке различными фильтрами. 8:36.



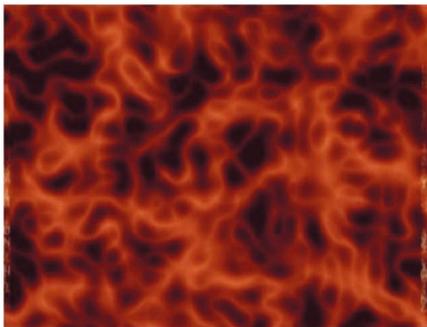
**Татьяна Комарова**  
(Екатеринбург, Россия)

**«Autumn Reverberations»**. 1998/2016. Фрагмент видео-оформления для концертного исполнения композиции для голоса и электронных инструментов. Автор стихов — Вийви Луйк. Голос — Татьяна Сасовских. Представлен «плюсовой» вариант композиции. 2:36.



**Светлана Полежаева — Александр Федусов**  
(Екатеринбург, Россия)

**«Голоса»**. 2000/2012. Совместная работа студентов композиторского отделения и факультета музыкальной звукорежиссуры. В основе звукового этюда, который явился импульсом для создания мультимедийного проекта, — голос Светланы Полежаевой, подвергнутый различным трансформациям. 2:06.



**Татьяна Комарова — Марат Хаматов**  
(Екатеринбург, Россия)

**«Richtpunkt»**. 2003/2013. Т. Комарова (музыка). Марат Хаматов (видеомонтаж). Видео-оформление для концертного исполнения композиции для саксофона, контроллера Kaoss Pad и электронной фонограммы. В качестве основного визуального материала были использованы фотографии из цикла «Питер» санкт-петербургского фотографа Татьяны Щепотиной [псевдоним Тая SHE (Aiyu)]. 6:55.



**Ян Си Тин — Чонг Йонг**  
(*Китай*)

**«I'm Xiting...».** 2006/2010. Ян Си Тин (музыка), Чонг Йонг (видеомонтаж). Совместная работа композитора и видеохудожника. Звуковой этюд, созданный в период обучения в Уральской консерватории, выступает в качестве первоосновы этого мультимедийного проекта и является самопрезентацией. Это своеобразная «визитная карточка», в которой звучание голоса автора переплетается с трансформированными звуками рояля, электронными звуками и цитатами из фортепианной сонаты М. Равеля. 4:04.



**Андрей Самойлов — Ксения Мамонтова**  
(*Екатеринбург, Россия*)

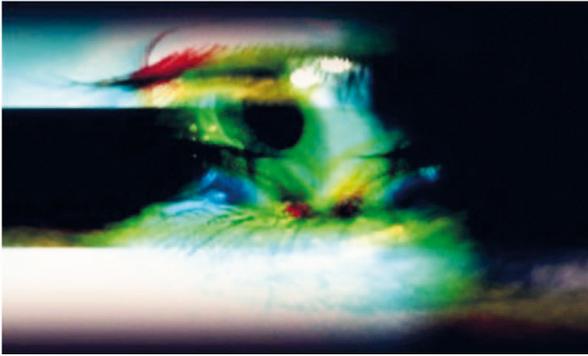
**«Bell Mashine».** 2006. Мультимедийный проект, созданный к фестивалю, проводившемуся Екатеринбургской студией электроакустической музыки в честь юбилейной даты изобретения телефона А. Г. Беллом. Аудиовизуальными средствами реализован взгляд авторов на идею глобальной цифровизации. 5:33.



**Надежда Сумина — Александр Федусов**

*(Екатеринбург, Россия)*

**«Странствие».** 2006/2018. Н. Сумина (Екатеринбургская студия электроакустической музыки), А. Федусов (Perfect Studio). Композиция Н. Суминой успешно исполнялась на фестивалях электроакустической музыки. Она вдохновила видеохудожника А. Федусова на создание фильма в жанре видеоарта, в котором он дает свою интерпретацию звучащих образов композиции. 9:25.

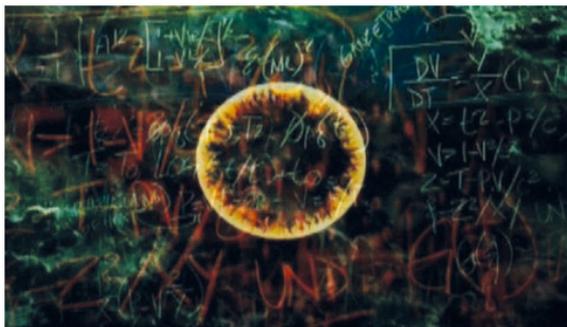


**Татьяна Комарова**

*(Екатеринбург, Россия)*

**«Artificial Intellect differs...».** 2007/2015. Композиция была создана по заказу директора Уральского центра музыкальной технологии, изобретателя аналогового синтезатора «Поливокс» В. М. Кузьмина в преддверии юбилейной даты создания Поливокса. Существует как самостоятельное музыкальное произведение. Исполнялась на различных российских и зарубежных музыкальных форумах. Вошла в программу диска изданного к 33-летию Поливокса, которая была составлена из композиций музыкантов разных стран, написанных специально для этого случая. Мультимедийный проект был создан позднее на основе одноименной композиции. В качестве звукового материала для композиции

использовались звуки синтезатора «Поливокс» и звуки человеческих голосов. 6:37.

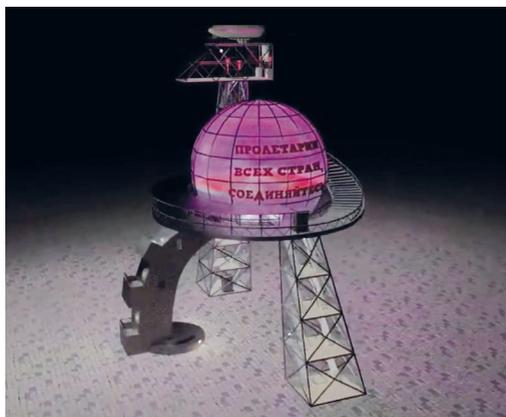


**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО —  
РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ИСКУССТВ**

**София Петраш**

*(Санкт-Петербург, Россия)*

**3D-визуализация светопамятника Григория Гидони (Ленинград, 1927 — Санкт-Петербург, 2020) /  
3D visualization of Grigory Gidoni's Light monument (Leningrad, 1927 — Saint Petersburg, 2020).**



Квалификационная работа выпускницы Университета ИТМО С. Петраш. Руководитель проекта — стар-

ший преподаватель Университета информационных технологий, механики и оптики Анна Спиридонова. Консультант — научный сотрудник Российского института истории искусств Ольга Колганова. 2:30.

<https://www.youtube.com/watch?v=RSA6VjOgy9A>

**Татьяна Меркулова**

*(Санкт-Петербург, Россия)*

**3D-визуализация оптофона В. Баранова-Россине** / 3D visualization of V. Baranoff-Rossine's optophone. 2021.

Квалификационная работа выпускницы Университета ИТМО Т. Меркуловой. Руководитель проекта — старший преподаватель Университета информационных технологий, механики и оптики Анна Спиридонова. Консультант — научный сотрудник Российского института истории искусств Ольга Колганова. 2:50.

<https://www.youtube.com/watch?v=n6af0GV4bMY&t=7s>



**Ирина Евтеева**

*(Санкт-Петербург, Россия)*

**«Мелодия струнного дерева»**. 2020. Фрагмент анимационно-игрового фильма о путешествиях Поэта Хлебникова и его Ка. Реж. И. Евтеева. В 2020 г. фильм стал обладателем премии «Ника» в номинации «Лучший анимационный фильм». 10:00.



**Daniel Blinkhorn**

*(Sydney, Australia)*

**“Unequal forms 1–3”**. 2021. A work for moving image and surround sound / 5.1. The piece symbolise 3 distinct collections of biomes found within the Royal Botanic Gardens, Victoria, Australia. 16:22.

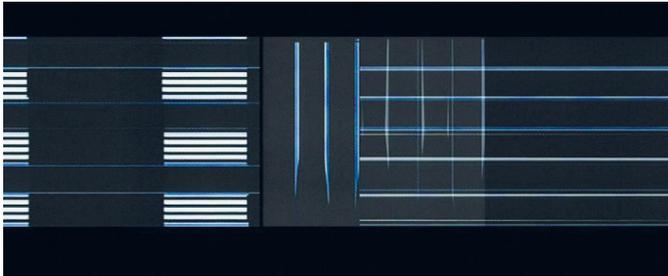


**Zsolt Gyenes**  
(Pécs, Hungary)

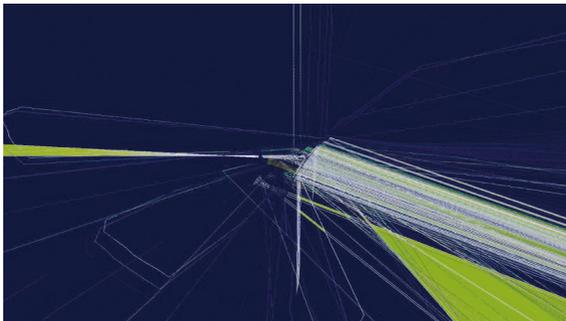
**“Lumage”**. 2021. Analog audio-video, wobulator, digital editing. 04:31.



**“Monoscope 2+1”**. 2021. Analog audio-video, Jones Mixer and Colorizer, digital editing. 03:30.



**“Relay”**. 2021. Hybrid technique; analog audio-video, SC App/ReTrace. 02:29.



**«Прометей. Поэма Казанского огня»**. 2021. Документальный фильм. Производство: Formate Media. Режиссер: Дидар Оразов. Сценарист: Йусуф Бикчантаев, Дидар Оразов. Продюсер: Рашид Османов. Исполнительный продюсер: Полина Петрова. Оператор: Николай Красильников. Монтаж: Николай Красильников, Александр Силкин. Звукорежиссёр: Альфия Гарайшина. Цветокоррекция: Александр Силкин. Подбор музыки: Йусуф Бикчантаев, Дидар Оразов. Саундизайн: Альфия Гарайшина, Йусуф Бикчантаев. 73 мин.



## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Амброс Сара** (Ambros Sarah) — магистрант музыкального факультета Венского университета, эксперт по кросс-модальным практикам и синестезии (Вена, Австрия).

**Анкуда Татьяна Николаевна** — музыкант-исполнитель (лауреат международного конкурса), композитор (лауреат международного конкурса), этноорганолог, аспирант сектора инструментоведения Российского института истории искусств [научный руководитель доктор искусствоведения И. В. Мациевский] (Санкт-Петербург).

**Басбаум Сержио** (Basbaum Sérgio) — художник, педагог и исследователь. PhD в области коммуникаций и семиотики. В настоящее время преподает в программе последипломного образования в области технологий интеллекта и цифрового дизайна (TIDD) в Католическом университете Сан-Паулу (Pontificia Universidade Católica), а также преподает и занимает руководящую должность в рамках программы последипломного образования в области музыки и изображения в Faculdade Santa Marcelina (Сан-Паулу, Бразилия).

**Березовчук Лариса Николаевна** — кандидат искусствоведения, доцент, старший научный сотрудник сектора кино и телевидения Российского института истории искусств (Санкт-Петербург).

**Благовещенская Лариса Дмитриевна** — музыковед, кампанолог, кандидат искусствоведения, научный консультант Сибирского центра колокольного искусства Новосибирской митрополии (Новосибирск).

**Блинкхорн Дэниел** (Daniel Blinkhorn) — композитор, медиахудожник. Преподает композицию и музыкальные технологии в консерватории Сиднея, Университет Сиднея (Сидней, Австралия).

**Вдовенко Игорь Валерьевич** — театровед, кандидат искусствоведения, старший научный сотрудник Российского института истории искусств (*Санкт-Петербург*).

**Вискова Ирина Владимировна** — музыковед, композитор, кандидат искусствоведения, доцент кафедры теории музыки Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского (*Москва*).

**Владышевская Татьяна Федосьевна** — музыковед, доктор искусствоведения, профессор кафедры музыкального искусства Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, член Союза композиторов РФ (*Москва*).

**Воинова Марина Владиславовна** — композитор, кандидат искусствоведения, преподаватель кафедры теории музыки Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского (*Москва*).

**Голованова Дарья Ивановна** — психолог, светохудожник, автор и исполнитель композиций музыкальной светоживописи и оптических спектаклей (*Москва*).

**Голтыхов Алексей Геннадьевич** — основатель, художественный руководитель и главный режиссер Московского «Театра Света» (*Москва*).

**Гьенеш Жолт** (Gyenes Zsolt) — мультимедийный художник, специалист современного медиа-арта, визуальной музыки, куратор, доктор искусств (DLA), доцент кафедры визуальных искусств Университета МАТЕ, член Международного общества Кепеша, Венгерского союза художников, Венгерской академии искусств (не академической) и др. проф. организаций (*Печ, Венгрия*).

**Димова Полина Димчева** — литературовед, доктор философских наук (PhD) Калифорнийского университета в Беркли, профессор зарубежных языков, литератур и культур Денверского университета (*Денвер, США*).

**Евански Йорг** (Jewanski Jörg) — музыковед, PhD, автор и редактор книг по синестезии, а также по музыке и изобразительному искусству, адъюнкт-профессор Университета Мюнстера (*Мюнстер, Германия; Вена, Австрия*).

**Ефремова Людмила Александровна** — музыковед, доктор искусствоведения, ведущий научный сотрудник Института искусствоведения, фольклористики и этнологии им. М. Ф. Рыльского НАН Украины (*Киев, Украина*).

**Заливадный Михаил Сергеевич** — кандидат искусствоведения, научный сотрудник и преподаватель Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова (*Санкт-Петербург*).

**Злыднева Наталия Витальевна** — искусствовед, доктор искусствоведения, ведущий научный сотрудник Государственного института искусствознания (*Москва*).

**Зорин Сергей Михайлович** — создатель первого *портативного* инструмента светохудожника для сопровождения музыки светодинамическими композициями (1963) и Оптического театра (1969), автор и исполнитель композиций *музыкальной светоживописи* и оптических спектаклей (*Москва*).

**Казурова Наталья Валерьевна** — киновед, антрополог, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Лаборатории музейных технологий Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН (*Санкт-Петербург*).

**Калентьева Наталья Вадимовна** — музыкант-исполнитель, клавесинистка, музыковед, кандидат искусствоведения, преподаватель фортепиано в школе № 235 с углубленным изучением отдельных учебных предметов им. Д. Д. Шостаковича Адмиралтейского района Санкт-Петербурга (*Санкт-Петербург*).

**Клобукова (Голубинская) Наталья Федоровна** — музыкант-исполнитель, музыковед, кандидат культурологии, преподаватель игры на традиционных японских инструментах, солистка ансамбля японской музыки «Wa-On», специалист Научно-творческого центра «Музыкальные культуры мира» Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского, преподаватель истории японской музыки Института классического Востока и античности Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (*Москва*).

**Конанчук Светлана Витальевна** — эстетик, художник, кандидат философских наук, доцент кафедры управления социальной сферой Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы, вице-президент Санкт-Петербургского «Союза Искусств» (*Санкт-Петербург*).

**Колганова (Пахомова) Ольга Викторовна** — музыковед, кандидат искусствоведения, научный сотрудник сектора инструментоведения Российского института истории искусств, член Санкт-Петербургского союза ученых (*Санкт-Петербург*).

**Колейчук Анна Вячеславовна** — главный художник Государственного музея истории российской литературы им. В. И. Даля (Государственный литературный музей) (*Москва*).

**Комарова Татьяна Викторовна** — профессор Уральской государственной консерватории им. М. П. Мусоргского, директор Екатеринбургской студии электроакустической музыки (*Екатеринбург*).

**Корсакова-Крейн Марина Николаевна** — музыкант, когнитивист, доктор философии в когнитивных науках и нейробиологии, доцент кафедры психологии в Туро Колледже (*Нью-Йорк, США*).

**Курманалинова Дина Галимжановна** — музыкант-исполнитель, педагог скрипки Республикан-

ской средней специализированной музыкальной школы для одаренных детей им. К. Байсеитовой, старший преподаватель кафедры ансамблевого искусства Казахской национальной консерватории им. Курмангазы (Алматы, Республика Казахстан).

**Лойко Александр Иванович** — доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философских учений Белорусского национального технического университета (Минск, Республика Беларусь).

**Лысенко Светлана Юрьевна** — музыковед, доктор искусствоведения, доцент, профессор кафедры искусствоведения, музыкально-инструментального и вокального искусства Хабаровского государственного института культуры (Хабаровск).

**Магидович Марина Леонидовна** — кандидат искусствоведения, доктор социологических наук, профессор кафедры теории и истории культуры Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург).

**МакДоннелл Мора** (McDonnell Maura) — PhD, музыкант, специалист в области креативного искусства, эксперт по визуальной музыке, преподаватель, художник, доцент кафедры Электроники и электротехники, участник программы «Музыка и медиа-технологии» Тринити-колледжа (Дублин, Ирландия).

**Максимова Анастасия Борисовна** — кандидат исторических наук, директор фонда поддержки аудиовизуального и технологического искусства «Прометей» им. Б. Галеева, доцент кафедры иностранных языков Казанского государственного энергетического университета (Казань, Республика Татарстан).

**Малиновская Екатерина Евгеньевна** — певица (сопрано), выпускница Института искусств и культуры Томского государственного университета, преподаватель ДШИ № 4 (Томск).

**Мальцева Ольга Николаевна** — театровед, доктор искусствоведения, доцент, ведущий научный сотрудник Российского института истории искусств, профессор кафедры русского театра Российского государственного института сценических искусств (*Санкт-Петербург*).

**Мыльников Денис Юрьевич** — телережиссер, кандидат искусствоведения, научный сотрудник сектора кино и телевидения Российского института истории искусств (*Санкт-Петербург*).

**Никаноров Александр Борисович** — музыковед, кампанолог, кандидат искусствоведения, старший научный сотрудник сектора инструментоведения Российского института истории искусств (*Санкт-Петербург*).

**Николаева Нина Александровна** — кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова (*Санкт-Петербург*).

**Познин Виталий Федорович** — доктор искусствоведения, профессор, заведующий сектором кино и телевидения Российского института истории искусств (*Санкт-Петербург*).

**Покровская Надежда Николаевна** — арфистка, доктор искусствоведения, доцент, профессор кафедры струнных инструментов Новосибирской государственной консерватории им. М. И. Глинки (*Новосибирск*).

**Приходовская Екатерина Анатольевна** — музыковед, композитор, доктор искусствоведения, доцент, профессор кафедры хорового дирижирования и вокального искусства Института искусств и культуры Томского государственного университета (*Томск*).

**Пруденко Янина Дмитриевна** — кандидат философских наук, доцент культурологии, куратор Открытого архива украинского медиа арта, преподава-

тель Московской школы фотографии и мультимедиа им. Родченко (*Киев, Украина; Москва, Россия*).

**Пугачева Юлия Сергеевна** — философ, арт-критик, магистр факультета свободных искусств и наук Санкт-Петербургского государственного университета, аспирантка Института философии СПбГУ, студентка магистратуры факультета психологии СПбГУ (*Санкт-Петербург*).

**Ровенко Елена Владимировна** — музыковед, кандидат искусствоведения, доцент кафедры истории зарубежной музыки и кафедры гуманитарных наук, старший научный сотрудник НИЦ методологии исторического музыкознания Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского (*Москва*).

**Ройтер Кристоф** (Reuter Christoph) — профессор музыковедения Венского университета, специалист по музыкальной акустике, психоакустике, музыкальной психологии, звуковому анализу-синтезу и музыкальной информатике (*Вена, Австрия*).

**Сапунова Наталия Петровна** — артистка, солистка Государственного академического русского оркестра им. В. В. Андреева; член Союза концертных деятелей РФ; лауреат Всероссийского и Международных конкурсов (*Санкт-Петербург*).

**Сахабиев Рустем Раисович** — музыкант-исполнитель, преподаватель по классу флейты в муниципальной музыкальной школе города Райне (*Райне, Германия*).

**Сидоров-Дорсо Антон Викторович** — со-основатель и член Правления Международной Ассоциации синестетов и деятелей искусства (IASAS), основатель и научный куратор Российского синестетического сообщества, руководитель исследовательской группы «Синестезия: дети и родители» при Центре междисциплинарных исследований современного детства Московского государственного психолого-педагогического университета (*Москва*).

**Соловьев Игорь Владимирович** — музыкант-исполнитель, этномузыколог, кандидат искусствоведения, доцент кафедры музыки финно-угорских народов Петрозаводской государственной консерватории им. А. К. Глазунова (*Петрозаводск, Республика Карелия*).

**Сорокина Светлана Евгеньевна** — филолог, психолог, научный сотрудник Института филологии и межкультурной коммуникации Казанского федерального университета (*Казань, Республика Татарстан*).

**Сырбу Марина Николаевна** — музыковед, магистрант первого года обучения Петрозаводской государственной консерватории им. А. К. Глазунова [научный руководитель канд. искусствоведения И. В. Копосова], член молодежного отделения Союза композиторов РФ (МолОт), преподаватель детского развивающего центра «Умничка», автор текстов для курсов «Посиделки» сетевого издания «Музыкальные сезоны» (*Петрозаводск, Республика Карелия*).

**Талашкин Алексей Владимирович** — звонарь, преподаватель Школы звонарей, заместитель руководителя Сибирского центра колокольного искусства Новосибирской митрополии (*Новосибирск*).

**Тихомирова Анна Борисовна** — композитор, кандидат искусствоведения, преподаватель Свердловского музыкального училища им. П. И. Чайковского, старший преподаватель кафедры музыкальной звукорежиссуры Уральской государственной консерватории им. М. П. Мусоргского (*Екатеринбург*).

**Шарикова Наталья Юрьевна** — художница, выпускница Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена (бакалавр художественного образования), студентка третьего курса теоретического отделения Чайковского музыкального училища [научный руководитель Н. Б. Засорина] (*Чайковский, Пермский край*).

**Шелудякова Оксана Евгеньевна** — музыковед, профессор, доктор искусствоведения, профессор кафедры теории музыки Уральской государственной консерватории им. М. П. Мусоргского, почетный работник высшего профессионального образования (*Екатеринбург*).

**Шершенков Борис Сергеевич** — инженер и звуковой художник, кандидат технических наук, медиа-археолог и конструктор музыкальных инструментов, преподаватель Центра искусства и науки Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (*Санкт-Петербург*).

**Шиманская Анна Сергеевна** — кандидат философских наук, культуролог-японист, журналист, доцент кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации в области политических наук Института международных отношений и социально-политических наук Московского государственного лингвистического университета (*Москва*).

**Шмидхофер Август** (Schmidhofer August) — доцент кафедры сравнительного музыкознания Венского университета, специалист по этнографии и этноистории, в особенности африканской (*Вена, Австрия*).

## **Искусство звука и света**

Материалы Второй Международной  
научно-практической конференции  
Санкт-Петербург, 18–20 октября 2021 г.

Редактор Е. П. Щеглова

Верстка: И. А. Громова

Подписано в печать 10.10.2021

Формат 60x90/16. Бумага Svetocopy

Гарнитура Book Old Style

Объем 15,5 усл.-печ. л. Тираж 100 экз.

[www/artcenter.ru](http://www/artcenter.ru)