УДК 7.06
ББК 85.143(2)6

Воронина Оксана Юрьевна
Старший научный сотрудник, Московский музей современного искусства, 107031, Москва, ул. Петровка, 25, стр. 1; аспирант, сектор искусства Нового и Новейшего времени, Государственный институт искусствознания, 125009, Россия, Москва, Козицкий пер., 5
ORCID ID: 0000–0001–8536–6463
ResearcherID: AAA-7762–2022
voronina@mmoma.ru

Ключевые слова: Общество станковистов, ОСТ, звуковые эксперименты 1920-х годов, мотив вслушивания, «организованный шум», «оглушительная тишина», Соломон Никритин, Петр Лазарев, Михаил Матюшин, Дзига Вертов, Михаил Друскин

Воронина Оксана Юрьевна

Новые горизонты зрительного и слухового восприятия: творчество художников ОСТа в контексте звуковых экспериментов 1920-х годов

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

DOI: 10.51678/2226-0072-2022-1-134-163

Для цит.: *Воронина О.Ю.* Новые горизонты зрительного и слухового восприятия: творчество художников ОСТа в контексте звуковых экспериментов 1920-х годов // Художественная культура. 2022. № 1. С. 134–163. https://doi.org/10.51678/2226-0072-2022-1-134-163.

For cit.: Voronina O.Yu. New Horizons of Visual and Auditory Perception: OST Art in the Context of Sound Experiments of the 1920s. *Hudozhestvennaya kul'tura* [Art & Culture Studies], 2022, no. 1, pp. 134–163. https://doi.org/10.51678/2226-0072-2022-1-134-163. (In Russian)

Voronina Oksana Yu.
Senior Researcher, Moscow Museum of Modern Art, 25/1 Petrovka Str., 107031, Moscow, Russia; PhD Student (in Art History), Modern and Contemporary Art Department, State Institute for Art Studies, 5 Kozitsky Lane, 125009, Moscow, Russia
ORCID ID: 0000–0001–8536–6463
ResearcherID: AAA-7762–2022
voronina@mmoma.ru

Keywords: the Society of Easel Artists, OST, sound experiments of the 1920s, motive of listening, “noise management”, “ear-splitting silence”, Solomon Nikritin, Petr Lazarev, Mikhail Matyushin, Dziga Vertov, Mikhail Druskin

Voronina Oksana Yu.

New Horizons of Visual and Auditory Perception: OST Art in the Context of Sound Experiments of the 1920s

Аннотация. Предметом статьи являются латентные связи искусства Общества станковистов со звуковыми экспериментами 1920-х годов. Данный аспект рассматривается впервые, он актуален в контексте нарастающей тенденции изучения маргиналий, эффективно высвечивающих культурные механизмы. Цель статьи — приблизиться к более полному представлению о сложной природе живописи ОСТа за счет привлечения неучтенных до сих пор, но значимых данных о культурном поле, в котором действовало объединение.

После революции сфера звука стала одной из самых привлекательных для реализации всевозможных научных и художественных интенций. Наиболее интересные из них в контексте заявленной темы осуществлялись Л. Терменом, П. Лазаревым, Арс. Авраамовым, М. Матюшиным, С. Никритиным и Дзигой Вертовым. Обращение остовцев к «чужеродной» сфере звука свидетельствовало в пользу парадоксальности программного станковизма ОСТа и оказалось одним из тех выходов, которые совершались художниками объединения в другие области искусства (плакат, фотография, кино) для «расширения» живописи, сохраняющей свою традиционную станковую форму. В остовских симультанных сложносоставных сценах или картинах, соединяющих разные точки зрения, тренируется «сверхспособность» нашего сознания «слышать» сразу весь мир наподобие того, как кажутся слышимыми ритмически организованные фильмы 1920-х Дзиги Вертова. Оборотной стороной шумового «сверхнапряжения» в полотнах ОСТа оказалась поражающая «немота». Она может восприниматься как прямая параллель исследованиям неслышимого, но производящего сильное воздействие на окружающую среду ультразвука в работах физиков или сотрудников фонологического отдела ГИНХУКа, изучающих «оглушительную тишину». Основной вывод заключается в том, что предпринятая художниками ОСТа попытка настроить зрителя на комплексное зрительно-слуховое восприятие целого мира находилась в общем русле с различными экспериментами, проводившимися в 1920-е годы как в науке, так и в искусстве. Художники объединения разрабатывали подобный творческий метод для скорейшего воплощения прекрасно организованного завтра.

Abstract. This paper discusses unobvious links between the art of the Society of Easel Artists (OST) and the sound experiments of the 1920s. And it is for the first time that this subject is the focus of research. This theme was secondary in the creative practice of the OST artists, but selecting it for research is relevant due to a growing general trend towards the study of marginal phenomena that clearly highlight cultural mechanisms. This paper aims to broaden understanding of the complex nature of the painting of the Society of Easel Artists (OST) by introducing the previously unaccounted and, nevertheless, significant data about the cultural context in which the society functioned.

After the revolution, all aspects of sound became very attractive for the implementation of different scientific and artistic intentions. The most significant among them were put in practice by L. Termen, P. Lazarev, A. Avraamov, M. Matyushin, S. Nikritin, and Dz. Vertov. The appeal of the OST painters to the “alien” sphere of sound testified to the paradoxicality of their easel painting and was a way of diversification into other fields of art (e.g. poster art, photography, cinema, etc.) in an attempt to “expand” painting without breaking its traditional form. The simultaneous compound scenes in the paintings of the Society of Easel Artists (OST), which connect different points of view, train the exceptional ability of our consciousness to “hear” the whole world at once, like we seem to hear the rhythmically organized films of the 1920s by Dziga Vertov. The other side of the high levels of noise in the canvases by the OST painters is a strange “muteness”. It can be regarded as a direct parallel to physical research into unheard ultra- and infrasound having a strong impact on the environment, or to studies into “deafening silence” carried out at the Phonological department of the State Institute of Art Culture. The conclusion that follows from this study is that the attempt undertaken by the Society of Easel Artists to make the viewer comprehend the whole world through auditory and visual perception was in line with the experiments of the 1920s both in science and in art. The final aim of the OST group was to organize the psychology and life of the people of the future by means of this artistic method.

Мы будем усиленно готовиться к тому,
чтобы дать возможность пролетариям
всех стран организованно видеть и слышать
весь мир, видеть, слышать и понимать друг друга.
Дзига Вертов, «Кино-Правда» и «Радио-Правда» [13, с. 8]

Синтез искусств на фоне общетехнического синтеза нашей культуры.
Игорь Терентьев, из Программы исследовательских работ по «Фонологическому отделу» ГИНХУКа [40, с. 117]

Введение

Главной задачей художников Общества станковистов стала актуализация станковой живописи в постреволюционной действительности. В поисках новых средств выразительности они пробовали выйти в самые разные сферы творчества, с тем чтобы «перевести» на живописный язык приемы, эффективно используемые в других видах искусства для создания остросовременных произведений. Чаще всего остовцы обращались к журнальной графике, плакату, фотографии и кино. Эти выходы на иные «территории» отмечались еще критикой 1920-х годов [43, с. 52; 38, с. 19]. Для самих художников они становились платформой не только обновления живописи, но и расширения возможностей человека — как героя их собственных произведений, так и зрителя.

Тема «расширения видения» (в том числе через синхронное подключение разных органов чувств) определяет выбор в качестве предмета исследования проблемы связей творчества художников ОСТа с разного рода экспериментами в сфере звука, активно проводившимися в 1920-е годы. На первый взгляд, эти связи живописных и графических произведений остовцев с «чужеродной» звуковой материей могут показаться сомнительными и неочевидными. Тем не менее их анализ плодотворен и создает почву для достижения заманчивой цели — составить более емкое представление о сложной природе искусства ОСТа. Актуальность данной темы очевидна в контексте современного изучения всевозможных маргиналий, эффективно высвечивающих культурные механизмы. В свете рассматриваемой проблемы можно назвать следующие характерные примеры: Оксана Булгакова реконструирует роль подключения слуха в немом кинематографе и влияние «слухо-зрительной» модели кинованагарда 1920-х на дальнейшее развитие «важнейшего из искусств» [12]; Анника

Линдског анализирует «тишину» как неотъемлемую составляющую модернистской формы в литературе, занятой передачей нового звучания мира [49]; Дорон Галили исследует предысторию телевидения (1878–1939) и выявляет ее подспудную роль в формировании художественных средств кинематографа [47].

В отношении искусства ОСТа, представляющего собой ключевое явление 1920-х годов, подобный подход осуществляется впервые. Однако сам выбор ракурса рассмотрения материала стал возможен в том числе благодаря ряду недавних публикаций, посвященных истории новаций в сфере звука.

Так, Анжела Фраттарола на примере литературного романа, где доминируют звуковые мотивы, исследует общекультурную значимость открытий в сфере звука, совершенных в эпоху модернизма [46]. Коллектив авторов сборника «Звучащий модернизм», обращаясь к разным произведениям литературы и кино, анализирует изменения соотношения звукового и визуального восприятия в XX веке, уделяя особое внимание средствам передачи звуковых волн, не воспринимаемых человеческим ухом, но улавливаемых с помощью новых технических устройств [50]. Наконец, исследование Андрея Смирнова, который впервые представляет масштабную панораму звуковых экспериментов русского авангарда с точки зрения медиаархеологии [36], ближе всего по проблематике и материалу для автора настоящей статьи.

Курс на открытие новых зрительных и слуховых горизонтов

Прежде чем перейти непосредственно к произведениям Общества станковистов, нужно напомнить о широко распространенных в 1920-е годы идеях синтеза науки, техники и искусства, — синтеза, который впоследствии должен был стать основой для организации «новой жизни».

Намечу лишь пунктиром некоторые вехи важного для рассматриваемой темы общекультурного процесса по открытию новых зрительных и слуховых горизонтов.

Физик Петр Лазарев, известный в том числе в художественной среде 1910–1920-х [34, с. 34; 51], в 1918 году опубликовал работу «О взаимном влиянии органов зрения и слуха» [26], где сообщал, что

существование неразрывной связи двух органов чувств в процессе восприятия было подтверждено в ходе проведенных им опытов.

Лев Термен в 1920-е годы совершил два важнейших для всей последующей культуры изобретения. Это терменвокс, первый «радиомузыкальный» инструмент, на многочисленных концертах, прошедших тогда же по всей России, он поражал воображение современников бесконтактным способом извлечения звука [11, с. 8]. Вторым изобретением Термена стало телевидение — символично, что оно представляло собой по сути радио, которое отныне могло работать со световыми сигналами и передачей на расстояние визуальных образов(1).

Незадолго до публичной демонстрации телеустановки Термена Дзига Вертов опубликовал статью «„Кино-Правда“ и „Радио-Правда“» [13, с. 8], где подчеркивалась необходимость систематического комплексного зрительно-слухового воздействия на современного человека. «Радио-ухо», «Радио-Правда» объявлялись автором столь же необходимыми для воспитания нового общества, сколь и «Кино-глаз», и «Кино-Правда».

Игорь Терентьев в качестве одного из пунктов программы исследовательских работ Фонологического отдела ГИНХУКа еще в 1923 году назвал синтез искусств на почве «общетехнического синтеза нашей культуры» [40, с. 117]. И среди первых плодов этой программы оказался доклад «Звучащее вещество», подготовленный Михаилом Друскиным, где утверждалось: «Все, что мы можем ощупать, обнюхать, увидеть, услышать, материально. Принято было разделять вещество по органам восприятия. <…> Теперь же нам окончательно ясно, что звук переходит в свет, свет — в движение. Все это различные проявления (различные повороты) вещества. Задача Исследовательского Института: найти плавность таких поворотов» [20, с. 121–122].

Михаил Матюшин, работавший в соседнем отделе ГИНХУКа и активно изучавший возможности и природу цвета в 1920-е годы, в это время также подчеркивал: «И цвет, и звук только тогда радуют нас своей силой и полнотой, когда мы их воспринимаем разом, одновременно со всей их окружающей средой» [41, с. 156].

(1) Это была одна из первых телевизионных систем. См.: [18], [28].

Необходимо отметить, что Музей живописной культуры, служивший своеобразной творческой базой для Общества станковистов [16], поддерживал активные связи с ГИНХУКом, поэтому остовцы, очевидно, были в курсе поисков их ленинградских коллег.

Завершить перечень наиболее важных вех для понимания контекста заявленной темы можно изобретением оптофона Владимиром Барановым-Россине, проведшим в 1923–1924 годах несколько цветомузыкальных концертов в Москве, в частности в Театре Мейерхольда [45], завсегдатаями которого были художники ОСТа(2).

Помимо театра Мейерхольда важной питательной средой для остовцев мог быть лекторий Политехнического музея. Художники объединения страстно любили технику и испытывали огромный интерес к научному знанию, особенно в области физики и астрономии [27, с. 49]. В Политехническом музее находилась квартира Петра Вильямса, отец которого занимал должность ученого секретаря музея, и там часто собирались участники ОСТа.

В архиве Политехнического музея сохранились перечни лекций, которые читались в 1920-е годы и привлекали огромное число слушателей: «Периодическое движение», «Природа звука», «Голос и слух», «Радиотехника в настоящем и будущем», «Лучи света», «Цвет и окраска», «Свет и зрение», «Разгадка тайны светового луча», «Лучи рентгена», «Световой луч на службе у производства» [2, л. 2, 76]. Подобное перетекание тем из разных областей физики в рамках единого лекционного цикла кажется неслучайным; в этом можно усмотреть попытку дать синтетическое знание, вполне отвечающее поискам синтеза, о котором говорили в частности сотрудники Фонологического отдела ГИНХУКа, между прочим обращавшие внимание на эластичность как технологическое свойство звука [40, с. 116].

Многие названные темы лектория Политехнического музея удивительным образом откликаются в произведениях ОСТа, к рассмотрению которых я теперь и перейду.

(2) Сергей Лучишкин, выделяя ритм, напряжение, динамику и стремительность действия в спектаклях Вс. Мейерхольда, прямо говорил следующее: «Для меня, искавшего ответ — каким должно быть новое искусство, определяющей была позиция Мейерхольда» [27, с. 62].

Радио как символ обновления мира в произведениях ОСТа

Одно из главных медийных средств революции, важнейшая черта нового технологичного мира, непременный атрибут утопического прекрасного будущего, радио стало темой ряда оригинальных произведений участников ОСТа. Так, в их работах появляется Шуховская башня как символ обновления мира (см., например: рисунок М. Доброковского «Радио-башня» [5, с. 21]).

В каталоге Первой выставки ОСТа зафиксированы две утраченные работы, В. Люшина (1924) [30, с. 7] и К. Вялова (1925) [30, с. 4], с одинаковым названием «Радио». Если первая была выполнена в традиционной технике масляной живописи, то вторая — в актуальной для разных видов искусства того времени технике «монтажа».

К теме «радио» остовцы неоднократно обращались в своей журнальной графике. Примечательно, что во всех их журнальных рисунках эта тема решается как воплощение обыкновенного чуда, когда техническое новшество преображает человека, расширяя его «слухо-голосовые» возможности, задает условия нового быта и при этом существует повсеместно, оказывается сложным и тем не менее доступным даже для детей инструментом реорганизации жизни (см., например: рисунок А. Дейнеки «Радиозайцы» [6, с. 20–21]).

Без такой семантической однозначности, но наиболее оригинально и метафорично в остовском кругу тема радио раскрыта в известном большом графическом листе А. Тышлера «Радиооктябрины» (1925, ГМИИ им. А.С. Пушкина). Любопытно, что незадолго до создания «Радиооктябрин», в конце 1924 года, начала свою работу «Радиогазета РОСТА», а именно с ней связывают рождение регулярного радиовещания в СССР. Во вступительном слове к ее первому выпуску радио было объявлено новой формой человеческого общения, предполагающей такие основные его качества, как оперативность, емкость и краткость [19, с. 57].

Тышлер же в своем рисунке подчеркивает гибридную природу праздника, отсылая, с одной стороны, к радио как символу революции, а с другой, к традиционной балаганной культуре. В контексте рассматриваемой темы важно подчеркнуть, что свойственная Тышлеру парадоксальность мышления проявляется в данном случае в виде не-

функционального использования радио, а именно рупоров в качестве акробатических снарядов. Кроме того, вязкое и плотное бесконечное людское море представлено на рисунке безвольной зомбированной массой. Марионеточные персонажи, даже если взаимодействуют, как будто не видят и не слышат друг друга, и несмотря на гирлянды флажков и увеселительные мероприятия, обстановка выглядит зловещей. Перед нами дурная бесконечность непраздничного праздника.

Ощущения, до этого «у нас неизвестные», и новые технологии внушения

Среди других звуковых мотивов в остовских произведениях нужно назвать музыкальные мотивы и мотивы открытых ртов. Часто они присутствуют в одних и тех же работах и оказываются связаны общей темой расширения человеческого опыта (С. Лучишкин. «Трубы», 1925, ГТГ; «Праздник книги», 1927, ГТГ). Открытые рты, как правило, появляются у персонажей, участвующих в неких коллективных действах — музыкальных шествиях, демонстрациях, праздничных гуляниях, военных или революционных событиях, заводских трудовых буднях (П. Вильямс. «Демонстрация французских моряков в Севастополе в 1919 году», 1928, ранее собр. Дирекции художественных памятников и проектирования памятников МК РСФСР; Ю. Пименов. «Даешь тяжелую индустрию!», 1927, ГТГ). Открытый рот становился не только знаком вовлеченности в общий процесс, но маркером единения вплоть до слияния в одном коллективном теле, что и давало те особые ощущения, которые в остовских произведениях порой достигали экстатической фазы и маркировались критикой как экспрессионистические ощущения, до этого «у нас неизвестные» [3, с. 16; 42, с. 6].

Попутно стоит отметить, что сведение разных «слагаемых» к общему знаменателю у остовцев, усиленное, как мы видим, в частности с помощью звуковых мотивов, оказывалось особенно органично потому, что они использовали основополагающие принципы плакатного искусства [15], поражающего цель «в один прием»[(3)]. Само же плакатное

(3) «И то, что хочет, плакат должен сказать в один прием, без разжевывания, без размышлений. Рисунок элементарен, как схема» [31, с. 7].

искусство, как мы понимаем, в свою очередь, пусть и косвенно, связано со звуком, поскольку изображение в нем служит воплощением лозунга. Как и радио, разрабатывающее в это время свои специфические формы воздействия через дикторскую интонацию, голосовой рисунок, плакат призван к пропаганде и внушению.

Технологии возможностей гипноза и коллективного внушения активно изучались после революции, в частности в Институте мозга [10], и базировались на исследованиях Владимира Бехтерева [48, p. 219–245]. С последним был знаком и Бернард Кажинский, пионер в советских опытах в области телепатии и биологической радиосвязи, уже в 1923 году опубликовавший книгу «Передача мыслей» [24]. С Кажинским связывают изобретение такой «многообещающей» машины, как низкочастотный радиоаппарат («мозговое радио») с большим радиусом действия, который может быть использован для внушения с помощью не воспринимаемых ухом радиоволн[(4)], а также как оружие массового поражения. Интересно, что Кажинский станет прототипом героев сразу двух романов, опубликованных в 1926 году,— «Радио-мозг» Сергея Беляева и «Властелин мира» Александра Беляева[(5)]. Художники ОСТа, следившие за новинками техники, науки и искусства, очевидно, должны были быть знакомы с этими романами.

(4) О физических исследованиях в этом направлении см.: «В области волн длиной около метра советские ученые ищут решения вопроса о передаче энергии без проводов, возможности получить при этих условиях точно направленный пучок радиоволн» [23, с. 46–48].

(5) Оба романа впервые опубликованы на страницах газет [8], [7]. К отдельному изданию второго романа Б. Кажинский написал послесловие [9].

Слушать ухом и телом: персонажи картин ОСТа как чувствительные «локаторы»

В своем творчестве остовцы, каждый на свой лад, разрабатывали мотив вслушивания. В ряде работ он задан как тема: например, «Шарманщик» А. Гончарова (1925, ГТГ) или «Беседуют» А. Лабаса (ГМО «Художественная культура Русского Севера», Архангельск), где персонажи одновременно сконцентрированы на слушании и буквально готовы растворить в акустическом пространстве. Герои произведений художников ОСТа часто будто бы пребывают в сомнамбулическом состоянии, механически исполняя заданные действия (А. Дейнека. «Текстильщицы», 1927, ГРМ), или просто находясь в оцепенении и переживая, например, полет над землей (А. Лабас. «Пассажир в аэроплане», 1926, частное собрание; «В кабине аэроплана», 1928, ГТГ). Остовские персонажи словно стараются сонастроиться со средой,

Ил. 1. Александр Тышлер. Женщина и аэроплан. 1926. Холст, масло. 88,8 × 71,3 см. Собрание Б.А. и Э.И. Денисовых

уловить ухом и телом ее тонкие вибрации (А. Тышлер. Женщина и аэроплан, 1926, собр. Б.А. и Э.И. Денисовых; вариации композиции «В кабине дирижабля» А. Лабаса, 1932, ГТГ, ГРМ).

Звучащие города XX века и урбанистическое мироощущение

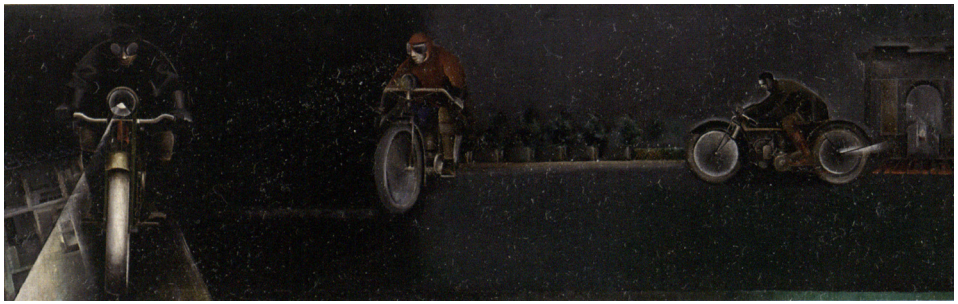
Средой для героев произведений художников ОСТа были почти исключительно городские пространства. Со времени их появления на художественной сцене за ними закрепилась слава «урбанистов», воплощающих новые ритмы и сам дух рождающихся городских пространств.

С изображением заводов и городов связано возникновение, условно говоря, имплицитных звуковых мотивов в творчестве участников ОСТа, а именно производственного и уличного шума, звуков летящих аэропланов, несущихся автомобилей, мотоциклов и поездов[(6)].

Тема звучания города становится неотъемлемой частью урбанистического мироощущения в искусстве с начала XX века и выдвигается на первый план прежде всего у футуристов. Здесь можно вспомнить известный манифест «Искусство шумов» Л. Руссоло (1916), в котором говорится: «В оглушительной атмосфере больших городов … машины производят такое множество разнообразных шумов, что чистый звук, по своей малости и монотонности, не производит более никакого впечатления» [цит. по: 21, с. 217].

Неслучайно именно футуристы были среди пионеров шумовой музыки, олицетворявшей звучание мегаполиса. В России это новое явление распространяется в начале 1920-х годов, хотя среди первых опытов его освоения – знаменитая футуристическая опера М. Матюшина «Победа над Солнцем» (1913), где одна из картин носила название «Музыка. Шум машин», а действие должно было сопровождаться звучащими пропеллерами [21, с. 209–212].

(6) В качестве иллюстрации можно привести такой отзыв современника остовцев о картине «Текстильная фабрика» Юрия Пименова (1930, местонахождение неизвестно): «Своеобразное изображение быстро перекрещивающихся колес, приводных ремней, сотни сотен шпулек воздействуют на сознание, как жужжащий шум» [1, л. 26, об.].



Ил. 2. Константин Вялов. Мотоциклетный пробег. 1923–1925. Холст, масло. 88,5 × 238 см. Государственная Третьяковская галерея, Москва

Ил. 3. Екатерина Зернова. Фабрика «Томат-пюре». 1929. Холст, масло. 105 × 75 см. Астраханская государственная картинная галерея им. П.М. Догадина, Астрахань

Наиболее ярко звучание города было задумано Арсением Авраамовым в его знаменитой «Симфонии гудков», представленной сначала в Баку к пятилетию революции, а год спустя в Москве. Примечательно, что это произведение описывают как «грандиозное зрелище», которое «включало весь город»: «моторы гидропланов, гудки заводов, фабрик, кораблей и паровозов составляли один гигантский оркестр…» [35, с. 192].

Непосредственными свидетелями этого события могли стать будущие участники ОСТа. «Симфония гудков» была не единственным замыслом озвучивания целого города. В качестве еще одного примера можно назвать проект гигантского «Орг*а*на труда» артиста МХАТа Александра Гейрота.

Что касается остовцев, то они также стремятся создать сложный многосоставный образ новой жизненной среды, явленной или в виде строящихся городов, или в виде гигантских предприятий. Подразумеваемое звучание каждого из фрагментов этой среды должно соединиться в единой шумовой композиции, как у Арс. Авраамова или А. Гейрота.

Известно, что в те же годы на организацию шума возлагалось много надежд: уже упоминавшийся Михаил Друскин в 1924 году объявлял организованный шум основой новой музыки; а помощник Сергея Эйзенштейна в театральной студии Пролеткульта Борис Юрцев еще в 1922 году писал о том, какие «замечательные настроения» могут вызвать «шумы, ритмически организованные, пущенные в головокружительных темпах» [21, с. 208, 216–217].

«В понятие „слышу“ я включил весь слышимый мир»

В своей «попытке шума» в живописных и графических работах художники ОСТа апеллировали к идее сложной организации грандиозного целого. Приемы монтажного построения композиции усиливали эффект симультанного разнохарактерного действия. В силу этого отдельные «звучания» в остовских произведениях не считываются и, можно сказать, «гасятся». Проиллюстрировать, как это происходит, позволяет, например, картина «Городская площадь» А. Лабаса (1926, Пермская художественная галерея), где наложение изображений движущихся в разных направлениях всевозможных транспортных средств,

Ил. 4. Александр Лабас. Городская площадь. 1926. Холст, масло. 88 × 71 см. Пермская художественная галерея, Пермь

пешеходов и колонны пионеров не позволяет нам последовательно улавливать отдельные звуки, но тренирует «сверхспособность» нашего сознания «слышать» сразу весь город целиком. Подобное впечатление дает большинство произведений остовцев, в которых используются монтажные принципы организации композиции.

Поразительно схожие задачи формулировал еще в 1916 году Дзига Вертов, в тот момент студент основанного В. Бехтеревым Психоневрологического института Денис Кауфман: «У меня возникла мысль о необходимости расширить нашу возможность организованно слышать. Не ограничивать эту возможность пределами обычной музыки. В понятие „слышу“ я включил весь слышимый мир. <…> Слухом я различал не шумы, как принято называть природные звуки, а целый ряд сложнейших сочетаний отдельных звуков, из которых каждый звук был вызван какой-нибудь причиной. Сталкиваясь друг с другом, звуки часто взаимно уничтожались и мешали друг другу»

[14, с. 291]. В собственных документальных фильмах глава киноков достигал эффекта такого сложноорганизованного звучания современности благодаря ритмической композиции коротких кадров с характерными повторами. В литературе о кино принято говорить о музыкальных принципах в фильмах Вертова. Показательно, что принцип ритмического повтора в своих монтажных картинах использовали и остовцы (Ю. Пименов. «Даешь тяжелую индустрию!» и др.)

Шумовое «сверхнапряжение» vs оглушительная «немота»

Однако оборотной стороной шумового «сверхнапряжения» оказалась оглушительная «немота»[7]. Эффект «погашенного звучания» можно объяснить проектной концепцией остовского искусства, тем, что члены общества лишь прозревали в своих произведениях будущее, различая его «зерна» в окружающей действительности[8]. Проектность своих видений сами художники обнажали с помощью разных приемов (абстрактные цветовые пятна вокруг осязаемо прописанной центральной части полотна, «рентгеновская» графика, наложенная на живописную плоть или соприсутствующая с ней).

С другой стороны, кажется неслучайным, что именно в это время на необходимость изучения феномена, условно говоря, ультразвука — звука, который невозможно услышать невооруженным ухом, — указывает М. Друскин: «звук невесом, неосязаем, невиден, — как бы бесплотен (даже не издаваемый, он слышен: „оглушительная тишина“)» [20, с. 122]. Именно такой неслышимый и невоспринимаемый инфра- и ультразвук, как и радиоволны, связывался в это время с телепатией, развитие которой должно было привести к эволюции нервной ткани и структурным изменениям в коре мозга [12, с. 43].

Те же проблемы нащупывал в своих исследованиях и Михаил Матюшин: «Из всех испытаний утвердился прежде всего факт влияния

(7) Ср. анализ приемов введения тишины как важной составляющей модернистской формы в литературе [49, p. 19–21, 23].

(8) «Поэзия и романтика жили в нас самих. Мы надеялись, что будет лучше, и во всем, что нас окружало, выискивали зерна этого чудесного будущего. В нашем воображении мы видели совсем новую жизнь, и в полной гармонии с ней — необыкновенное, смелое, большое и глубокое искусство» [25, с. 29].

звука на восприятие цвета», — при этом он подчеркивал: «закрывая глаза, можно расслышать звуки, которые ускользали при открытых глазах» [29, с. 22]. Остовцы словно иллюстрировали эти идеи, когда изображали своих персонажей, напряженно ощущающих всем телом токи эфира, с закрытыми либо гипнотически распахнутыми, но столь же невидящими глазами (А. Тышлер. «Женщина и аэроплан»; А. Дейнека. «Текстильщицы»).

Художественные наития остовцев интересно сопоставить с определениями физиков этого времени: «Следует отличать два понятия о звуке: субъективное, или физиологическое, и объективное, или физическое. Звук как явление физиологическое есть определенного рода ощущение, воспринимаемое органом слуха.

Звук как явление физическое сводится к колебаниям среды. <…> Существуют такие колебания, которые не воспринимаются органом слуха, а между тем никакими существенными свойствами не отличаются от колебаний, действующих на этот орган. В этом случае приходится говорить о „неслышимых звуках“» [44, с. 14].

Эффект «угасания» звука и изображения

Возвращаясь к остовцам, нужно сказать, что «гаснущий звук» в их работах напрямую связан с застывающей динамикой, оборачивающейся статикой благодаря построению композиции на пересечении вертикальной и горизонтальной осей. А застывающая динамика, в свою очередь, связана с «гаснущим» изображением — особым эффектом, возникающим за счет наложения образов при монтаже картины. Одним из наиболее ярких примеров является сохранившаяся картина Ю. Пименова «Италия» (1929–1932, ГМО «Художественная культура Русского Севера», Архангельск).

В этой работе довольно много места занимает пустое пространство белого, готовое развоплотить и поглотить изображение, удивительное в своем мерцании — оно словно возникает со всей «кинематографической» достоверностью и тут же исчезает на глазах (показательна, например, «потеря» одной ноги у девушки на первом плане; кажется, что всякая материальная форма испаряется, остается только цветовое впечатление). В эстетике самого кинематографа «истаивание» образа постепенно становилось востребованным приемом: в 1930-е

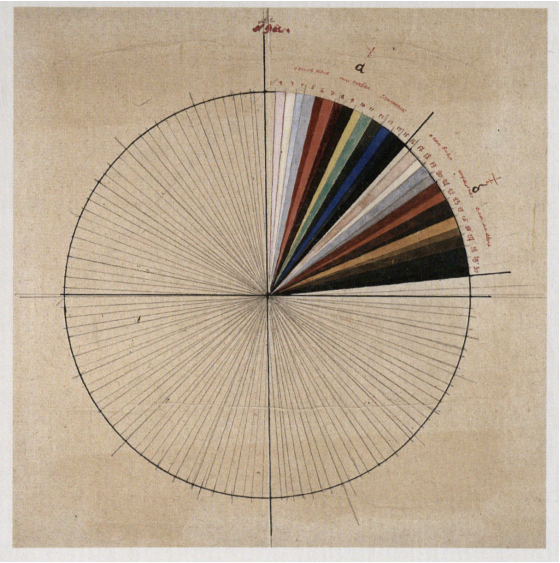
Ил. 5. Юрий Пименов. Италия. Из серии «Запад». 1929–1932. Холст, масло. 176,1 × 115,6 см. ГМО «Художественная культура Русского Севера», Архангельск

«порожденное звуковыми ассоциациями пространство моделировали фильмы Вертова, Кулешова, Роома — как полиморфное пространство сна, растяжимое, изменчивое, текучее, как время, способное к непредвиденным метаморфозам, в которых твердое тело становилось прозрачным, жидким, светящимся» [12, с. 167].

Проблема восприятия как стимул научных и художественных поисков

Охватывая взглядом всю панораму разнообразных звуковых экспериментов 1920-х годов (опыты в различных видах искусства, изобретение звуковых машин, в том числе музыкальных, не предполагающих участие человека, исследование технологий внушения и звуковой пропаганды), приходишь к выводу о том, что объединяет все эти новшества прямой или косвенный интерес к проблеме восприятия.

Комплексное исследование восприятия изобразительного искусства и главным образом живописи было одним из главных направлений деятельности Музея живописной культуры. Силами Соломона Никритина, возглавлявшего Аналитический кабинет, и Петра Вильямса, занимавшего должность заместителя заведующего музеем, были проведены исследования в том числе тонально-шумового спектра и составлены диаграммы по аналогии с диаграммами цветового спектра Вильгельма Оствальда. Самим Никритиным его тонально-шумовые разработки, и прежде всего работа «Система организации цвето-звуковых ощущений» 1925 года [32, с. 157–158; 33, с. 58–59],



Ил. 6. Соломон Никритин. Система организации цветозвуковых ощущений. Тонально-шумовые вариации. Бумага на бумаге, цветная тушь, перо, карандаш, акварель. 21,7 × 21,7; 36 × 44 см (размер листа). Собрание С.И. Григорьянца

осознавались логичным и необходимым этапом в развитии цветоведения в целом и исследований В. Оствальда в частности.

Интерес к исследованию цвета был характерен для всех остовцев, практически все они начинали свой путь с формальных штудий, где анализировали разные аспекты действия цвета в живописном произведении. О том, что одним из этих аспектов было исследование взаимоотношений шума и цвета, свидетельствует, в частности, работа близкого к остовскому кругу Климента Редько «К строению светозвука» (1923, РГАЛИ; воспр.: [33, с. 38]). Редько был лидером группы «Электроорганизм», куда входила значительная часть будущих художников ОСТа (А. Лабас, А. Тышлер, С. Лучишкин, М. Плаксин, Н. Тряскин). Это произведение воспринимается в одном ряду с экспериментально-цветовыми работами первой половины 1920-х годов будущих остовцев и более поздними произведениями Ивана Клюна и Ивана Кудряшова, двух приверженцев абстракции в ОСТе.

На пути к совершенной «человеческой машине»

Слух был неотъемлемой частью всесторонне разрабатываемой в 1920-е годы «человеческой машины», научные труды о которой активно публиковались, например в книге Жюля Амара «Человеческая машина. Научные основы профессионального труда» (несколько изданий в 1920-е, самое раннее — 1922 [4]).

Главным учреждением, где предполагалось создать такую совершенную машину, стал Центральный институт труда, во главе которого стоял Алексей Гастев, автор сборника «Поэзия рабочего удара», выдержавшего в первое послереволюционное десятилетие шесть изданий. В одном из своих первых рабочих документов директор ЦИТа декларировал: «История настоятельно требует смелого проектирования человеческой психологии в зависимости от такого исторического фактора, как машинизм» [17, с. 7]. Неслучайно именно он стал авторитетом для «прозревавших будущее» остовцев. Уже с 1923 года под крылом ЦИТа оказался Проекционный театр, в деятельности которого, особенно на первом этапе, активно участвовали художники ОСТа. Театр (помимо МЖК) стал еще одним полем для их экспериментов в сфере изучения возможностей человека, в том числе его «слухо-голосовых» возможностей. Сверхзадачей театра

стало создание «живых моделей будущей „социально-инженерной Машины-Человека“» [35, с. 188; 32, с. 130–135].

В дополнение к разговору о связях остовцев с Центральным институтом труда стоит привести свидетельство Флоры Сыркиной, первого биографа Тышлера, о том, что в 1920-е годы он раскрашивал станки для ЦИТа [39, с. 13]. В стенах предельно рационализированного учреждения эта раскраска, несомненно, должна была иметь функциональное значение и каким-то образом соотноситься не только с движениями машины, но и с издаваемыми ею звуками.

Заключение

Из всего сказанного можно сделать вывод, что в 1920-е годы сфера звука стала одной из самых привлекательных для реализации всевозможных научных и художественных интенций. Латентные связи творчества художников Общества станковистов с разного рода экспериментами в этой области помогают обнаружить определенные моменты, важные для понимания художественного процесса 1920-х годов в целом. Так, мы видим, что в это время многие его участники делали ставку на «организованный шум» в создании мегапроекта нового общества, который подразумевал машинизацию жизни и формирование совершенной человеческой формации, настроенной на единый ритм с целым звучащим городом.

Художники ОСТа были среди тех, кто в 1920-е так или иначе соприкоснулся с проблемой объединения визуального и звукового образа. Их весьма разнообразная деятельность (отслеживание научных данных, изучение цвета, МЖК, театр и пр.) служит тому подтверждением.

В их собственных произведениях обнаруживается своеобразный эффект «гаснущего звука» — один из парадоксов станкового искусства художников ОСТа (наряду с динамикой вопреки статическому построению композиции, образной глубине при использовании плакатных приемов, осязаемой предметности при абстрактности пространства). Если говорить шире, то анализ «звучания» остовских работ свидетельствует в пользу парадоксальности программного станковизма ОСТа в целом, подразумевавшего «расширение» живописи в рамках ее традиционной формы. Эффект достоверности восприятия в остовских работах удивительным образом возникает в условиях их

проектной концепции искусства, которая предполагает запечатление в живописи только рождающегося, но еще не существующего мира. Предпринятая художниками ОСТа попытка введения звука, а точнее шума, посредством «схлопывания» материальности под воздействием среды, пронизанной невидимыми волнами, была сделана для достижения полнокровного впечатления о предчувствуемом будущем. Эта интенция находилась в общем русле с различными экспериментами, проводившимися в 1920-е годы как в науке, так и в искусстве для скорейшего воплощения прекрасно организованного завтра.

Список литературы:

1 Отзывы зарубежной прессы о выставках советского изобразительного искусства за границей, организованных ВОКС: 1930 // РГАЛИ. Ф. 2336 (Вильямс). Оп. 1. Ед. хр. 195.

2 Сведения о публичных лекциях по физике, технике, химии, биологии, сельскому хозяйству и др., проводимых Государственным Политехническим музеем: [1925–1926] // ФПИ Политехнического музея. Ф. 100. Оп. 25. Ед. хр. 30250/1.

3 *Аксенов И.А.* Выставка живописи // Жизнь искусства. 1925. № 20. С. 16.

4 *Амар Ж.* Человеческая машина. Научные основы профессионального труда. М.: ГИЗ, 1922. 472 с.

5 Безбожник у станка. 1924. № 9. С. 21.

6 Безбожник у станка. 1925. № 3. С. 20–21.

7 *Беляев А.* Властелин мира // Гудок. 1926. 19 октября — 18 ноября.

8 *Беляев С.* Радио-мозг // Рабочая газета. 1926. 20 августа — 10 октября.

9 *Беляев С.М.* Радио-мозг. М.-Л.: Молодая гвардия, 1928. 180 с.

10 *Бехтерев В.М., Щелованов Н.* Хроника: Институт по изучению мозга и психической деятельности. Отчет о деятельности по 15 июля 1919 г. // Вопросы изучения и воспитания личности. 1919. № 1. С. 136–169.

11 *Бронштейн С.Н.* Терменвокс и электрола. М.: НКПТ, 1930. 74 с.

12 *Булгакова О.* Советский слухоглаз: кино и его органы чувств. М.: НЛО, 2010. 318 с.

13 *Вертов, Дзига.* «Кино-Правда» и «Радио-Правда» (В порядке предложения) // Правда. 1925. № 160 (3091). С. 8.

14 *Вертов, Дзига.* Как родился и развивался кино-глаз // Из наследия. В 2 т. Т. 2: Статьи и выступления / Сост. Д.В. Кружкова. [М.]: Эйзенштейн-центр, 2008. С. 289–295.

15 *Воронина О.Ю.* «Плакатизмы» в живописи ОСТа: эксперименты на тему «действенности» // Три века под знаком новизны. Отечественное искусство 1700–2000-е: Сб. по материалам Всероссийской научной конференции. Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2016. С. 48–61.

16 *Воронина О.Ю.* Музей как место силы. МЖК и ОСТ // Искусствознание. 2021. № 4. С. 256–289.

17 *Гастев А.К.* Трудовые установки. М.: Книжный дом «Либроком», 2011. 337 с.

18 *Гинзбург В., Пульвер В.* Телевидение. Передача движущихся изображений по способу Л.С. Термена // Радиолюбитель. 1927. № 1. С. 1, 13–15.

19 *Горяева Т.М.* Радио России. Политический контроль советского радиовещания в 1920–1930-х годах. Документированная история. М.: РОССПЭН, 2009. 173 с.

20 *Друскин М.* Звучащее вещество: Тезисы / Из материалов Фонологического отдела ГИНХУКа; публ. Г.Л. Демосфеновой // Терентьевский сборник / Ред. С. Кудрявцева. М.: Гилея, 1996. С. 121–126.

21 *Дудаков-Кашуро К.* Шумовая музыка русского авангарда // Сто лет русского авангарда: сб. ст. / Ред.-сост. М.И. Катунян. М.: Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2013. С. 208–222.

22 *Иоффе А.Ф.* Физика за десять лет. М.: Работник просвещения, 1928. 14 с.

23 *Иоффе А.Ф.* Над чем работают советские физики. М.: Госиздат РСФСР «Московский рабочий», 1930. 48 с.

24 *Кажинский Б.* Передача мыслей: факторы, создающие возможность возникновения в нервной системе электромагнитных колебаний, излучающихся наружу. М.: б.и., 1923. 26 с.

25 *Лабас А.А.* Воспоминания. СПб.: Palace editions, 2004. 191 с.

26 *Лазарев П.П.* О взаимном влиянии органов зрения и слуха. Пг.: [Известия Российской академии наук], 1918. С. 1297–1306.

27 *Лучишкин С.А.* Я очень люблю жизнь. М.: Советский художник, 1988. 254 с.

28 *Львов Вл.* Можно видеть сквозь стены // Огонек. 1926. № 47. Без пагинации.

29 *Матюшин М.В.* Закономерность изменяемости цветовых сочетаний. Справочник по цвету. М.-Л.: Гос. издат. изобразительных искусств, 1932. 32 с.

30 ОСТ (Общество станковистов). Каталог первой выставки. М.: Мотор, 1925. 8 с.

31 *Полонский В.* Русский революционный плакат. М.: Гос. изд-во, 1925. 192 с.

32 *Пчелкина Л.Р.* Проекционизм Соломона Никритина. Теория и практика экспериментальных исследований: 1910–1930-е гг.: дис. ... канд. иск.: 17.00.04. М., 2015. 264 с.

33 *Пчелкина Л.Р.* Музей-лаборатория. Аналитическая работа в московском Музее живописной культуры // Авангард. Список № 1. К 100-летию Музея живописной культуры. М.: Гос. Третьяковская галерея, 2019. С. 34–47.

34 *Сидоров А.А.* Три года Российской академии художественных наук 1921–1924 // Искусство как язык — языки искусства. Государственная академия художественных наук и эстетическая теория 1920-х годов. В 2 т. Т. II. М.: Новое литературное обозрение, 2017. С. 18–97.

35 *Смирнов А.* Пионеры искусства звука в России // Сто лет русского авангарда: сб. ст. / Ред.-сост. М.И. Катунян. М.: Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2013. С. 176–207.

36 *Смирнов А.* В поисках потерянного звука. Экспериментальная звуковая культура России и СССР первой половины XX века. М.: Музей современного искусства «Гараж», 2020. 296 с.

37 Справочник / Государственный рефлексологический институт по изучению мозга имени В.М. Бехтерева. Л.: Издание института, 1930. 56 с.

38 *Сторонний наблюдатель.* По выставкам // Жизнь искусства. 1927. № 16. С. 19.

39 *Сыркина Ф.Я.* Александр Григорьевич Тышлер. М.: Советский художник, 1966. 190 с.

40 *Терентьев И.* Программа исследовательских работ по «Фонологическому отделу» (Фонетика) // Из материалов Фонологического отдела ГИНХУКа; публ. Г.Л. Демосфеновой // Терентьевский сборник / Ред. С. Кудрявцева. М.: Гилея, 1996. С. 115–117.

41 *Тильберг М.* Цветная вселенная: Михаил Матюшин об искусстве и зрении. М.: НЛО, 2008. 511 с.

42 *Тугендхольд Я.* Четвертая выставка ОСТ // Правда. 1928. № 112 (3944). С. 6.

43 *Хвойник Игн.* Вторая выставка ОСТ // Советское искусство. 1926. № 6. С. 45–52.

44 *Хвольсон О.Д.* Курс физики: В 5 т. Т. 2: Учение о звуке (акустика). Учение о лучистой энергии. Берлин: «РСФСР ГИЗ», 1923. 775 с.

45 *Чемоданов С.* Оптофонический концерт // Новая рампа. 1924. № 24. С. 8–9.

46 *Frattarola A.* Modernist Soundscapes: Auditory Technology and the Novel. Gainesville: University Press of Florida, 2018. 204 p.

47 *Galili D.* Seeing by Electricity: The Emergence of Television, 1878–1939 (Sign, Storage, Transmission). Durham: Duke University Press, 2020. 264 p.

48 *Holl U.* Cinema, Trance and Cybernetics. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2017. 352 p. URL: https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/31337 (дата обращения 30.12.2021).

49 *Lindskog A.J.* Silent Modernism. Soundscapes and the Unsayable in Richardson, Joyce, and Woolf. Lund: Lund University, 2017. 378 p. URL: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://portal.research.lu.se/ws/files/34115178/Silent_Modernism_Annika_Lindskog.pdf&ved=2ahUKEwj0tY31xIv1AhX5AxAIHRh0BeoQFnoECAYQAQ&usg=AOvVaw1m7yjK21kBIM69CjUELJH1 (дата обращения 30.12.2021).

50 Sounding Modernism. Rhythm and Sonic Mediation in Modern Literature and Film / Ed. by J. Murphet, H. Groth, P. Hone. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2018. 264 p.

51 *Wünsche I.* The Organic School of the Russian Avant-Garde: Nature's Creative Principles. Burlington, VT: Ashgate, 2015. 226 p.

References:

1 Otzyvy zarubezhnoj pressy o vystavkah sovetskogo izobrazitel'nogo iskusstva za granicej, organizovannyh VOKS: 1930 [Press Reviews about Exhibitions of Soviet Art organized by VOKS abroad: 1930]. *RGALI* (Russian State Archive of Literature and Art), f. 2336 (Williams), inv. 1, storage unit 195. (In Russian)

2 Svedeniya o publichnyh lekciyah po fizike, tekhnike, himii, biologii, sel'skomu hozyajstvu i dr., provodimyh Gosudarstvennym Politekhnicheskim muzeem: [1925–1926] [Information about Public Lectures on Physics, Technique, Chemistry, Biology, Agriculture etc. organized by the State Polytechnic Museum: [1925–1926]. *FPI Politekhnicheskogo muzeya* [Fond of Written Sources (FPI), Polytechnic Museum], f. 100, inv. 25, storage unit 30250/1. (In Russian)

3 Aksenov I.A. Vystavka zhivopisi [Exhibition of Painting]. *Zhizn' iskusstva*, 1925, no. 20, p. 16. (In Russian)

4 Amar ZH. *Chelovecheskaya mashina. Nauchnye osnovy professional'nogo truda* [Human Machine. Scientific Basis of the Professional Labour]. Moscow, GIZ Publ., 1922. 472 p. (In Russian)

5 *Bezbozhnik u stanka* [The Godless One on the Machine], 1924, no. 9, p. 21. (In Russian)

6 *Bezbozhnik u stanka* [The Godless One on the Machine], 1925, no. 3, pp. 20–21. (In Russian)

7 Belyaev A. Vlastelin mira [The Lord of the World]. *Gudok*, 1926, October, 19 — November, 18. (In Russian)

8 Belyaev S. Radio-mozg [Radio-brain]. *Rabochaya gazeta*, 1926, August, 20 — October, 10. (In Russian)

9 Belyaev S.M. *Radio-mozg* [Radio-brain]. Moscow-Leningrad, Molodaya gvardiya Publ., 1928. 180 p. (In Russian)

10 Behterev V.M., Shchelovanov N. Hronika: Institut po izucheniju mozga i psihicheskoj dejatel'nosti. Otchet o dejatel'nosti po 15 iulja 1919 g. [Chronicle: Institute for Study of the Brain and Mental Activity. Activity Report untill July, 15, 1919]. *Voprosy izucheniya i vospitaniya lichnosti*, 1919, no. 1, pp. 136–169. (In Russian)

11 Bronshtejn S.N. *Termenvoks i elektrola* [Theremin and Electrola]. Moscow, NKPT Publ., 1930. 74 p. (In Russian)

12 Bulgakova O. *Sovetskij sluhoglaz: kino i ego organy chuvstv* [Soviet Hearing Eye: Cinema and its Sense Organs]. Moscow, Novoe Literaturnoe Obozrenie Publ., 2010. 318 p. (In Russian)

13 Vertov, Dziga. "Kino-Pravda" i "Radio-Pravda" (V porjadke predlozheniya) ["Kino-Truth" and "Radio-Truth" (As an Offer)]. *Pravda*, 1925, no. 160 (3091), p. 8. (In Russian)

14 Vertov, Dziga. Kak rodilsya i razvivalsya kino-glaz [How the Kino-Eye was Born and How It Developed]. *Iz naslediya* [From the Heritage]. In 2 vols. Vol. 2: *Stat'i i vystupleniya* [Articles and Speeches], ed. D.V. Kruzhkova. Moscow, Ejzenshtejn-centr Publ., 2008, pp. 289–295. (In Russian)

15 Voronina O. Yu. "Plakatizmy" v zhivopisi OSTa: eksperimenty na temu "dejstvennosti" ["Posterisms" in the OST Painting: Experiments to Make Art "Efficient"]. *Tri veka pod znakom novizny. Otechestvennoe iskusstvo 1700–2000-e: Sb. po materialam Vserossijskoj nauchnoj koferencii* [Three Centuries under the Sign of Novelty. Russian Art of the 1700–2000s: Collection of Articles Based on the Materials of the All-Russian Scientific Conference]. Barnaul, Izdatel'stvo AltGTU Publ., 2016, pp. 48–61. (In Russian)

16 Voronina O. Yu. Muzej kak mesto sily. MZhK i OST [Museum as a Place of Power. MZhK i OST]. *Iskusstvoznanie* [*Art Studies Journal*], 2021, no. 4, pp. 256–289. (In Russian)

17 Gastev A.K. *Trudovye ustanovki* [Labour Guidelines]. Moscow, Knizhnyj dom "Librokom" Publ., 2011. 337 p. (In Russian)

18 Ginzburg V., Pul'ver V. Televidenie. Peredacha dvizhushihsya izobrazhenij po sposobu L.S. Termena [Television. Transfer of Moving Images by the Method of L.S. Termen]. *Radiolyubitel'*, 1927, no. 1, pp. 1, 13–15. (In Russian)

19 Goryaeva T.M. *Radio Rossii. Politicheskij kontrol' sovetskogo radioveshchaniya v 1920–1930-h godah. Dokumentirovannaya istoriya* [Radio of Russia. Political Control of the Soviet Broadcasting during the 1920–1930s. A Documented History]. Moscow, ROSSPEN Publ., 2009. 173 p. (In Russian)

20 Druskin M. Zvuchashchee veshchestvo: Tezisy [Sounding Substance: Theses], Iz materialov Fonologicheskogo otdela GINHUKa [From Papers of the Phonological Department of GINKhUK], publ. G.L. Demosfenova. *Terent'evskij sbornik* [Terent'ev Collection], ed. S. Kudryavceva. Moscow, Gileya Publ., 1996, pp. 121–126. (In Russian)

21 Dudakov-Kashuro K. Shumovaja muzyka russkogo avangarda [Noise Music of Russian Avant-Garde]. *Sto let russkogo avangarda*: sbornik statej [100 Years of Russian Avant-Garde: Collection of Articles], ed. M.I. Katunyan. Moscow, Nauchno-izdatel'skij centr "Moskovskaya konservatoriya" Publ., 2013, pp. 208–222. (In Russian)

22 Ioffe A.F. *Fizika za desyat' let* [Physics in Ten Years]. Moscow, Rabotnik prosveshcheniya Publ., 1928. 14 p. (In Russian)

23 Ioffe A.F. *Nad chem rabotayut sovetskie fiziki* [What Soviet Physicists Are Working on]. Moscow, Gosizdat RSFSR "Moskovskij rabochij" Publ., 1930. 48 p. (In Russian)

24 Kazhinskij B. *Peredacha myslej: Faktory, sozdayushchie vozmozhnost' vozniknoveniya v nervnoj sisteme elektromagnitnyh kolebanij, izluchayushchihsya naruzhu* [Transmission of Thought: Factors that Create a Possibility in the Nervous System for the Emergence of the Electro-magnetic Oscillations Radiating Outward]. Moscow, [without Publishing House], 1923. 26 p. (In Russian)

25 Labas A.A. *Vospominaniya* [Memoires]. St. Petersburg, Palace Editions Publ., 2004. 191 p. (In Russian)

26 Lazarev P.P. *O vzaimnom vliyanii organov zreniya i sluha* [On the Mutual Influence of the Organs of Vision and Hearing]. Petrograd, [Izvestiya Rossijskoj Akademii Nauk] Publ., 1918, pp. 1297–1306. (In Russian)

27 Luchishkin S.A. *Ya ochen' lyublyu zhizn'* [I Love Life So Much]. Moscow, Sovetskij hudozhnik Publ., 1988. 254 p. (In Russian)

28 L'vov Vl. Mozhno videt' skvoz' steny [One Can See through the Walls]. *Ogonek*, 1926, no. 47 [without pagination]. (In Russian)

29 Matyushin M.V. *Zakonomernost' izmenyaemosti cvetovyh sochetanij. Spravochnik po cvetu* [The Laws Covering the Variability of Color Combination. Color Manual]. Moscow-Leningrad, Gosudarstvennoe izdatel'stvo izobrazitel'nyh iskusstv Publ., 1932. 32 p. (In Russian)

30 *OST (Obshchestvo stankovistov). Katalog pervoj vystavki* [OST (Society of Easel Painters). Catalogue of the First Exhibition]. Moscow, Motor Publ., 1925. 8 p. (In Russian)

31 Polonskij V. *Russkij revolyucionnyj plakat* [Russian Revolutionary Poster]. Moscow, Gosudarstvennoe izdatel'stvo Publ., 1925. 192 p. (In Russian)

32 Pchelkina L.R. *Proekcionizm Solomona Nikritina. Teoriya i praktika eksperimental'nyh issledovanij: 1910–1930-e gg.* [Projectionism of Solomon Nikritin. Theory and Practice of Experimental Research: 1910–1930's]. Dissertation for the Degree of Candidate of Arts, 17.00.04. Moscow, 2015. 264 p. (In Russian)

33 Pchelkina L.R. Muzej-laboratoriya. Analiticheskaja rabota v moskovskom Muzee zhivopisnoj kul'tury [Museum-Laboratory. Analitycal Work at the Moscow Museum of Painterly Culture]. *Avangard. Spisok № 1. K 100-letiyu Muzeya zhivopisnoj kul'tury* [Avant-Garde. List № 1. For the Centenary of the Museum of Painterly Culture]. Moscow, State Tretyakov Gallery Publ., 2019, pp. 34–47. (In Russian)

34 Sidorov A.A. Tri goda Rossijskoj akademii hudozhestvennyh nauk 1921–1924 [Three Years of the Russian Academy of Artistic Sciences 1921–1924]. *Iskusstvo kak yazyk — yazyki iskusstva. Gosudarstvennaya akademiya hudozhestvennyh nauk i esteticheskaya teoriya 1920-h godov* [Art as a Language — Languages of Art. State Academy of Artistic Sciences and Aesthetic Theory of the 1920's]. In 2 Vols. Vol. II. Moscow, Novoe literaturnoe obozrenie Publ., 2017, pp. 18–97. (In Russian)

35 Smirnov A. Pionery iskusstva zvuka v Rossii [The Pioneers of Sound Art in Russia]. *Sto let russkogo avangarda*: sbornik statej [100 Years of Russian Avant-Garde: Collection of Articles], ed. M.I. Katunyan. Moscow, Nauchno-izdatel'skij centr "Moskovskaya konservatoriya" Publ., 2013, pp. 176–207. (In Russian)

36 Smirnov A. *V poiskah poteryannogo zvuka. Eksperimental'naya zvukovaya kul'tura Rossii i SSSR pervoj poloviny XX veka* [In Search of Lost Sound. Experimental Sound Culture of Russia and the USSR of the First Half of the 20th Century]. Moscow, Muzej sovremennogo iskusstva "Garazh" Publ., 2020. 296 p. (In Russian)

37 *Spravochnik, Gosudarstvennyj refleksologicheskij institut po izucheniyu mozga imeni V.M. Bekhtereva* [Directory, State Reflexology Institute for Study of the Brain named after V.M. Bekhterev]. Leningrad, Institute Publ., 1930. 56 p. (In Russian)

38 Storonnij nablyudatel'. Po vystavkam [Visiting the Exhibitions]. *Zhizn' iskusstva*, 1927, no. 16, p. 19. (In Russian)

39 Syrkina F. Ya. *Aleksandr Grigor'evich Tyshler* [Alexander Grigoryevich Tyshler]. Moscow, Sovetskij hudozhnik Publ., 1966. 190 p. (In Russian)

40 Terent'ev I. Programma issledovatel'skih rabot po "Fonologicheskomu otdelu" (Fonetika) [Program of Investigation Work at the "Phonological Cabinet" (Phonetics)], Iz materialov Fonologicheskogo otdela GINHUKa [From Papers of the Phonological Department of GINKhUK], publ. G.L. Demosfenova. *Terent'evskij sbornik* [Terent'ev Collection], ed. S. Kudryavceva. Moscow, Gileya Publ., 1996, pp. 115–117. (In Russian)

41 Til'berg M. *Cvetnaya vselennaya: Mihail Matyushin ob iskusstve i zrenii* [Colored Universe: Mikhail Matyushin on Art and Vision]. Moscow, Novoe literaturnoe obozrenie Publ., 2008. 511 p. (In Russian)

42 Tugendhol'd Ya. Chetvertaya vystavka OST [The Forth OST Exhibition]. *Pravda*, 1928, no. 112 (3944), p. 6. (In Russian)

43 Hvojnik Ign. Vtoraya vystavka OST [The Second OST Exhibition]. *Sovetskoe iskusstvo*, 1926, no. 6, pp. 45–52. (In Russian)

44 Hvol'son O.D. *Kurs fiziki: V 5 t. T. 2: Uchenie o zvuke (akustika). Uchenie o luchistoj energii* [Psysics Course: In 5 volumes. Vol. 2: The Doctrine of Sound (Acoustics). The Doctrine of Radiant Energy]. Berlin, RSFSR GIZ Publ., 1923. 775 p. (In Russian)

45 Chemodanov S. Optofonicheskij koncert [Optophonical Concert]. *Novaya rampa*, 1924, no. 24, pp. 8–9. (In Russian)

46 Frattarola A. *Modernist Soundscapes: Auditory Technology and the Novel*. Gainesville, University Press of Florida, 2018. 204 p.

47 Galili D. *Seeing by Electricity: The Emergence of Television, 1878–1939 (Sign, Storage, Transmission)*. Durham, Duke University Press, 2020. 264 p.

48 Holl U. *Cinema, Trance and Cybernetics*. Amsterdam, Amsterdam University Press, 2017. 352 p. Available at: https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/31337 (accessed 30.12.2021).

49 Lindskog A.J. *Silent Modernism. Soundscapes and the Unsayable in Richardson, Joyce, and Woolf*. Lund, Lund University, 2017. 378 p. Available at: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://portal.research.lu.se/ws/files/34115178/Silent_Modernism_Annika_Lindskog.pdf&ved=2ahUKEwj0tY31xIv1AhX5AxAIHRh0BeoQFnoECAYQAQ&usg=AOvVaw1m7yjK21kBIM69CjUELJH1 (accessed 30.12.2021).

50 *Sounding Modernism. Rhythm and Sonic Mediation in Modern Literature and Film*, ed. J. Murphet, H. Groth, P. Hone. Edinburgh, Edinburgh University Press, 2018. 264 p.

51 Wünsche I. *The Organic School of the Russian Avant-Garde: Nature's Creative Principles*. Burlington, VT, Ashgate, 2015. 226 p.