

VERBUM DE MUSICA

УДК 78.08

doi: 10.17223/26188929/19/5

Полина Столбова

ПОНЯТИЕ ЗВУКОВОГО ЛАНДШАФТА: К ВОПРОСУ КОНСТРУИРОВАНИЯ АКУСТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

В рамках исследования рассмотрены теоретические представления феномена звукового ландшафта в городской среде (исследования Р. Мюррея Шафера (R.M. Schafer), Б. Труакса (B. Truax) и других учёных; 1960-е, 1970-е гг.), перечислены возможности его применения в различных сферах создания аудиопродукта.

Ключевые слова: звуковой ландшафт, шум, акустическое пространство, саунд-дизайн, звуковая среда

Звуковой ландшафт – это звук или комбинация звуков, которые формируются или возникают из иммерсивной среды (способ восприятия, создающий эффект погружения в искусственно созданную среду). Иначе – это система звуковых элементов, которая формируется в окружающей среде. Она может сочетать в себе как природные звуки, так и воспроизводимые людьми и технологиями, становясь частью культурного ландшафта, выраженного в звуке. Термин был первоначально придуман М. Саутвортом [13] и популяризирован Р.М. Шафером [11].

Барри Труакс определяет звуковой ландшафт как «пространство звука с акцентом на том, как оно воспринимается и понимается отдельными людьми или социумом» [17]. Термин может относиться к реальному пространству, абстрактным конструкциям или искусственной среде.

Для Р.М. Шафера звуковой ландшафт – это звуковая среда, «любая акустическая область изучения» [11, р. 4] от физических про-

странств до записей. На практике он использовал звуковой ландшафт как общую социальную концепцию для описания поля звуков (и возможностей для звука) в определенном месте или целой культуре, «общую оценку звуковой среды» [11, р. 4].

Как отметил М. Акияма (М. Akiyama), многие термины Шафера выявили и перевернули визуальные предубеждения в описании пространства: «Достопримечательности становятся “звуковыми знаками”, ясновидение становится “яснослышанием”, а очевидцы превращаются в “очевидцев”. <...> Неологизмы Шафера предупреждают нас о невидимости и банальности визуальных метафор, переосмысливая язык как неявно слуховой» [1, р. 56].

Дж. Стерн (J. Sterne) пишет, что «ни одна концепция не оказалась более плодотворной или повсеместной в академическом изучении звука» [14, р. 181].

Однако Карлотта Даро (Carlotta Daro) отмечает две явные концептуализации звукового ландшафта, которые существовали до Шафера [3, р. 185]. Первая часть – эссе Бакминстера Фуллера (Buckminster R. Fuller), опубликованное в 1966 г. в *Music Educators' Journal*.

Фуллер заимствует концепцию «эпигенетического ландшафта» К.Х. Уоддингтона (C.H. Waddington), чтобы описать способы, которыми человеческая и природная среды совместно конструируются и взаимодействуют. Когда в своё время человек изобрел слова и музыку, он изменил звуковой ландшафт, а звуковой ландшафт изменил человека. Эпигенетическая эволюция, прогрессивно взаимодействующая между человечеством и его звуковым ландшафтом, была глубокой [7, р. 52].

Использование Фуллера на данный момент можно назвать самым ранним из обнаруженных примеров, в которых звуковой ландшафт как общая концепция, аналогичная построению пейзажа, призвана обозначить всё звуковое поле человечества, существующее в динамической взаимосвязи с природой.

В интервью Шафер объяснил концепцию звукового ландшафта серией лекций и эссе географа Майкла Саутворта (M. Southworth) [3, р. 185]. Читая его текст 1969 г. «Звуковая среда городов», можно встретить многие основные концепции и аргументы Шафера в несколько иной форме. Эссе построено вокруг «полевого исследования восприятия бостонского звукового ландшафта» [13, р. 49].

По мнению Саутворта, шум становится главным препятствием для звукового дизайна в городах [13, р. 67]. Он утверждает, что высокий контраст между передним и дальними звуками делает звуковые пространства более идентифицируемыми; что открытое пространство имеет особый потенциал для экспериментов и постановки звуковых событий. Также указывает на звуковые знаки (то, что Шафер назвал «базой») как ключ к отличительным звуковым впечатлениям от города [13, р. 67–69].

Другие авторы подхватили этот термин, стали подразумевать под ним много разных вещей. Эмили Томпсон считает, что звуковой ландшафт – это одновременно и физическая среда, и способ восприятия этой среды; это и мир, и культура, созданные для того, чтобы придать смысл этому миру [16].

Д.В. Сэмюэлс, Л. Мейнджес, А.М. Очоа и Т. Порселло (D.W. Samuels, L. Meintjes, A.M. Ochoa, T. Porcello) называют это полезной концепцией, поскольку она объективирует звук для научного анализа. Для них звуковой ландшафт дает некоторый ответ на дилемму эфемерности, предлагая средства для материализации звуков, их взаимосвязей и их циркуляции [9].

Некоторые музыковеды используют термин «звуковой ландшафт» (С. Дадли (S. Dudley) [5], П. Мануэль (P. Manuel) [10]) как нечто новое, обозначающий «контекст, в котором звучит музыка», но без изучения звуковых аспектов этого контекста, которые может активизировать концепция звукового пространства.

Такое использование приводит к некоторому упрощённому подходу как к этнографии, так и к теории звукового ландшафта, ограничивает возможности взаимного обогащения исследований музыки и антропологии звука.

Звуковые ландшафты и звуковые коллажи способны создавать сильное чувство времени, места и контекста, что было задокументировано в аналитических работах музыкантов [18], теоретиков [2] и антропологов [4].

Звуковые коллажи реального мира были захвачены и изучены, а также синтезированы для художественных целей [12].

Кроме того, существует международный стандарт ISO (the International Organization for Standardization) по проблеме звукового ландшафта.

В документе сообщается, что «цель настоящего международного стандарта – обеспечить широкий международный консенсус относительно определения “звукового ландшафта” и заложить основу для общения представителей различных дисциплин и профессий, интересующихся звуковым ландшафтом» [19].

Этот международный стандарт даёт определение и концептуальную структуру звукового ландшафта. Он объясняет факторы, имеющие отношение к измерению и отчётности в исследованиях звукового ландшафта, а также к планированию, проектированию и управлению звуковым ландшафтом.

Итак, термин, кажется, имеет почти бесконечную пластичность, и, действительно, многие авторы отвергают некоторую часть терминологии или стратегии Шафера, но все равно находят этот термин невероятно полезным.

1.1. Исследование шума городов

Рассмотрение вопроса можно связать с размышлением об акустическом качестве городской среды из-за растущей индустриализации и урбанизации: строительные работы, обилие автомобилей заглушали естественные звуковые ландшафты мира растений и животных с пугающей скоростью. Из-за действий человека половины диких звуковых ландшафтов, которые у него есть на плёнке, больше не существует.

Данное обстоятельство сопровождалось растущим признанием его негативного воздействия как на физическое, так и психологическое благополучие: от стресса до потери слуха и нарушений сна, что привело к выявлению новой городской проблемы шумового загрязнения.

Такой подход экологичен и учитывает интересы слушателя, поскольку позволяет избежать непривычности сложных текстур, тембров и временных манипуляций – контексты звуков оригинального источника становятся исключительно важными репрезентациями в произведении в качестве основы.

Многие пытались решить проблему подавления шума посредством внедрения инициатив по его снижению. Однако установка ограничения на уровень децибел не решила сути проблемы: причину самих звуков. Скорее, слушали причинно-следственным и семанти-

ческим образом и пытались понять, что он (Шафер) говорил об обществе: от гудения автомобилей, которое указывало на разочарование и возможные заторы, до звона часов на ратуше, сообщающих время.

Шафер провел несколько полевых исследований в Канаде, а также в Европе в конце 1960-х и 1970-х гг. Он предоставил несколько терминологических и аналитических инструментов для описания и анализа выдающихся особенностей различных звуковых ландшафтов в связи с их социальным и культурным контекстом.

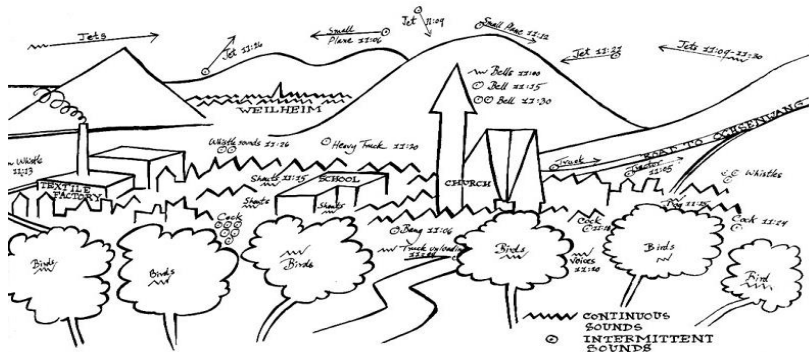


Рис. 1. Отчётливые звуки, слышанные между 11:00 утра 6 марта 1975 г. со склона холма примерно в 500 метрах за деревней Биссинген

Слушая городскую среду, можно было вывести социальные, культурные и экологические ритмы города. Изучение систематических отношений между людьми и звуковой средой называется «экологией звукового ландшафта». Создание, улучшение или моделирование любой такой среды становится вопросом «конструирования звукового ландшафта».

Для акустических экологов, которые сосредоточивались на звуковом выражении этих ритмов, городской звуковой ландшафт был богатым источником информации об организации социальной и культурной деятельности в месте с течением времени. Как отметил Труакс, по сути, это форма акустической коммуникации: «Ничто не является более показательным для аналитика звукового ландшафта, чем наблюдение за изменениями в акустически богатой среде в те

чение длительного периода времени» [18, р. 73]. Они начали записывать его, измерять, слушать и интерпретировать, используя как качественные, так и количественные методы: от опросников звуковых предпочтений и звуковых прогулок до измерений уровня звукового давления и периодических записей.

Анализируя акустические качества места, можно понять его эволюцию с течением времени: его временной профиль, общую тональность, ритмы, определить влияние этих изменений.

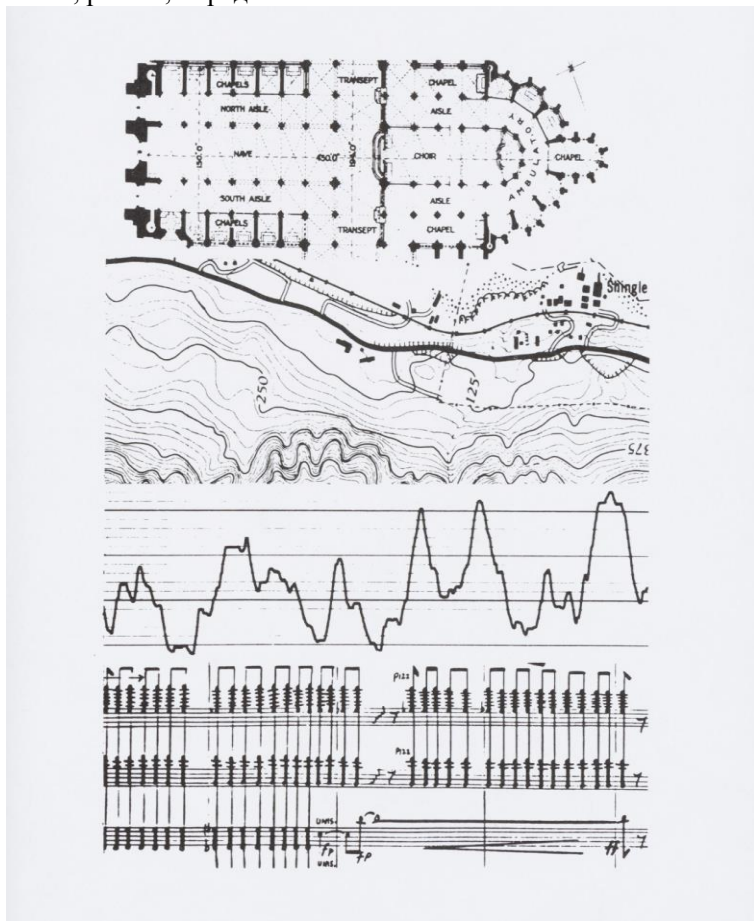


Рис. 2. Р.М. Шафер. Звуковой ландшафт: наше звуковое окружение и настройка мира

Функционирование звукового ландшафта можно описать как действие, выполняемое ландшафтными архитекторами и городскими дизайнерами с целью улучшения звуковых ландшафтов в наружной среде, особенно в зонах, подверженных шуму, и вокруг них.

Действия сортируются по трём основным категориям; каждое из них следует учитывать при проектировании и планировании ландшафтов, чтобы обеспечить комплексный подход к звуку. Три категории: локализация функций, сокращение нежелательных звуков и введение желаемых звуков.

1. Локализация функций. Это категория, которая больше всего касается стратегических решений и общего планирования. Она занимается тем, как различные функции располагаются в пространстве (и времени), и фокусируется на совместимости между новыми и существующими функциями. Обычно это влечёт за собой рассмотрение влияния нежелательных источников звука и того, как можно избежать шума, обеспечив расстояние и/или определив области, которые экранируются, например, рельефом и зданиями. Однако это также может быть связано с определением существующих качеств, таких как река, для локализации функций.

2. Уменьшение нежелательных звуков. Это касается того, как можно использовать вмешательства в ландшафт для снижения шума в данной области. Примерами могут служить экраны, топографические изменения или применение акустически подходящих материалов.

3. Введение желаемых звуков. Речь идёт о внедрении или поиске способов стимулирования звуков, которые считаются желаемыми. Это касается сохранения водных объектов и гравийных дорожек, внедрения звукового искусства и стратегий привлечения поющих птиц.

Итак, звуковые ландшафты стали распознаваться как проявление городских ритмов, своего рода географией времени: единственное отличие заключалось в том, что эти ритмы попадали в диапазон нашего слуха, а не нашего зрения.



Рис. 3. Изображение звука: одна из диаграмм Шафера

В своём сравнительном анализе звуковых ландшафтов по всему миру Шафер и его коллеги выделили три типа звуков: основные звуки, звуковые сигналы и звуковые знаки. В дальнейшем будет рассмотрен и четвертый тип – романсы.

Основные звуки были определены как фоновые, которые вносят вклад в общую тональность места, включая звуки природы, или более городские звуки, например шум транспорта.

Звуковые сигналы представлялись как явления переднего плана, на которые направляется наше сознательное внимание, например гудки и сирены. Сигналы рассматриваются как звуки на переднем плане звукового ландшафта и часто воспринимаются как автоматические предупреждения в постмодернистском городском контексте.

В XXI в. такие предупреждения стали генерироваться преимущественно электронным способом, а не механически. Это было достигнуто за счет миниатюризации аппаратного обеспечения и уменьшения необходимости в движущихся частях, а также увеличения возможностей подключения, наблюдения и повсеместного использования вычислительной техники в городах.

Звуковые знаки были определены как те, которые характеризуют сообщество и область, например церковный колокол или мечеть

[11, p. 10]. То, что Шафер не рассматривает концепцию ориентира как способности к мультимодальному взаимодействию, отличает производный звуковой знак от других, поскольку он доступен только определённым сообществам, связанным общепринятыми правилами акустической коммуникации.

Итак, коммуникационный подход рассматривает значимый опыт сообщества слушателей как основную задачу при оценке ценности саундскейпа (звукового ландшафта). Сообщества слушателей определяются через географические, культурные, исторические и эстетические территории. Эти термины часто используются в исследованиях звукового ландшафта как показатель оценки влияния технологий на качество звука.

1.2. Классификация звуков окружающей среды

Исследователи акустической экологии провели важную и значительную работу по эмпирическому изучению звука и звуковых ландшафтов. Опираясь на свою деятельность по записи и анализу реальных звуковых ландшафтов, Шафер и Труакс предлагают основополагающую систему семантической классификации звуков.

Шафер [11, p. 10] определяет четыре класса звуковых объектов: основные ноты, сигналы, звуковые знаки и звуковые романсы. Основной звук – это тональный центр звукового ландшафта.

1. Основные звуки. Основа – фон, база. То есть доминанта произведения, тональность, которая может отклониться от оригинала, но обязательно вернётся. Эти звуки не всегда можно услышать сразу. Они созданы природой: ветром, водой, лесами, равнинами, птицами, насекомыми, животными, а в городских районах – движением транспорта.

2. Звуковые сигналы. Звуки переднего плана, к которым прислушиваются сознательно, изучают как детали: звонки, свистки, шорох, кашель.

3. Звуковая метка. Звук, уникальный для определенной местности. Характерная деталь, особенность объекта.

4. Звуковой романс. Образы прошлого, то, что вызывает ностальгию.

Например, основной нотой прибрежного города является шум прибоя, крики чайки, гудки кораблей.

Редкий, а иногда и тревожный информационный звук классифицируется как сигнал – полицейская сирена или оповещение мессенджера.

Звуковой знак становится акустическим эквивалентом ориентира. Он акустически различает и идентифицирует определенное место.

Также есть звуки, вызывающие у слушателя чувство ностальгии или тоски. Часто это анахроничные звуки, которые исчезли или к которым человек уже не вернётся. Например, звук деревянного колеса телеги на мощёной улице, радиоприёмник в деревенском доме бабushки.

Стандарт ISO 12913 предлагает следующую схему взаимодействия элементов перцептивной конструкции звукового ландшафта:

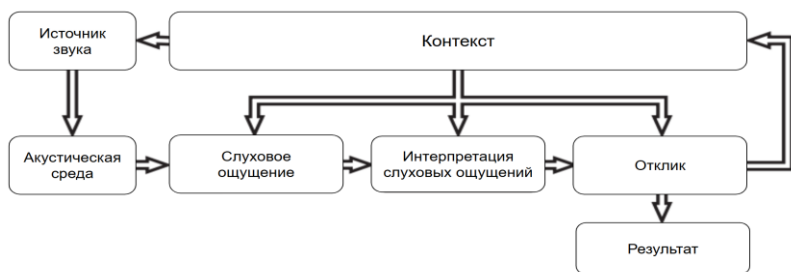


Рис. 4. Элементы перцептивной конструкции звукового ландшафта

Берни Краузе [8] дал ещё одно определение источникам звука с точки зрения их трёх основных компонентов: геофонии, биофонии и антропофонии.

1. Геофония. Относится к источникам звукового ландшафта, которые генерируются небиологическими природными источниками. Например, ветер в листве, вода в ручье или волны на берегу – те звуки, которые слышит на Земле любой звуково-чувствующий организм.

2. Биофония. Относится ко всем нечеловеческим, небытовым биологическим источникам звука – животные, насекомые (взмах крыльев, шаги).

3. Антропофония. Относится ко всем звуковым признакам, генерируемым человеком – кашель, свист, хлопок, чихание.

Также следует учитывать понятия самой среды, проживания её героем. Может изменяться дистанция (человек прошел мимо, промчался автомобиль); важно учитывать работу с пространством (реверберация, дилей (эффект эха) как возможность изменить параметры помещения).

Кроме того, фактор температуры (интерпретация погоды с помощью звуков (записанных или искусственно созданных)), веса (насколько массивный автомобиль проезжает мимо, как влияет на поток воздуха и окружающие поверхности).

В ряде случаев место определяют эмоции (записанные голоса, шумы) – плач, смех, крик создает необходимую атмосферу, более полно доносят информацию не только о локации, но и о событии.

Природа	Человек	Общество	Механика	Тишина	Сигналы
Воздух	Голос	Город	Транспорт		Гудки / свистки
Птицы	Одежда		Строительство		Колокольные / Гонги
Насекомые	Тело		Инструменты		Телефоны
Животные			Промышленность		Системы оповещения

Рис. 5. Классификация Шафера применима к источникам, наиболее часто встречающимся в типичном городе

Таким образом, эта классификация звукового ландшафта привлекла внимание к тому факту, что звуковой ландшафт был, по сути, композицией, которая могла и должна была быть составлена. Мировой звуковой ландшафт был знаменито описан как макрокосмическая музыкальная композиция [11, с. 5].

Под предлогом Шафера звуковой ландшафт превращается в самореферентный объект, который облегчает анализ, напоминающий исследование, сродни пониманию звуковой структуры музыкальной партитуры, архитектурный, социальный, культурный, исполнительский и эстетический контексты которой номинально игнорируются.

1.3. Индивидуальное восприятие ландшафта

Восприятие звукового ландшафта зависит от слушателя, оно субъективно. Один и тот же саундскейп может восприниматься по-разному, но формально будет включать в себя одинаковые элементы, которые могут быть обнаружены и звукозаписывающими технологиями.

В самом понятии есть некоторое феноменологическое противоречие: в то время как концепция разработана для того, чтобы заставить людей ценить звуки как естественной, так и искусственной среды, противостоять миру как есть, концепция требует, чтобы слушатель относился к миру так, как будто это запись или композиция – произведение, которое является средством передачи самого себя.

С помощью терминов «Hi-fi» и «Lo-fi» Шафер явно концептуализирует звуковой ландшафт как систему воспроизведения и передачи звука: Hi-fi-система – это система, обладающая благоприятным соотношением сигнал/шум.

Hi-fi звуковой ландшафт – это тот, в котором отдельные звуки можно чётко услышать из-за низкого уровня окружающего шума [11, р. 43]. После серии сравнений сельской местности и города, а также ночи и дня Шафер понимает, что в низкокачественном звуковом ландшафте отдельные акустические сигналы заглушаются сверхплотной популяцией звуков.

Прозрачный звук – шаги на снегу, церковный колокол в долине или животное, снующее в кустах – маскируется широкополосным шумом. Перспектива теряется. На углу центральной улицы современного города нет расстояния; есть только присутствие. На всех каналах есть перекрёстные помехи, и для того, чтобы услышать самые обильные звуки, их приходится все больше усиливать [11, р. 43].

Термин «звуковой ландшафт» может также относиться к аудио-записи или исполнению звуков, создающих ощущение проживания определенной акустической среды. Своего рода звуковые снимки времени и места, запечатлевшие уникальные звуки, которые заставляют каждое место петь свою собственную мелодию. От звуков летнего леса до шума городских улиц [6].

Например, серия Ирва Тейбеля «Среда» (1969–1979 гг.) состояла из 30-минутных непрерывных звуковых ландшафтов окружающей среды и синтезированных или обработанных версий естественного звука [15]. В целом, наверное, любопытно создавать саундскейп в духе живописных серий Клода Моне: один объект, но в разное время суток или в определенное время года. Так можно представить различные точки зрения на объект, проследить его бытование и динамику существования.

Звуковой ландшафт и сопутствующие ему концепции появились в сочетании с рядом альтернативных подходов к осмыслению вопросов звука, культуры, места, истории, акустического пространства и технологий.

В дискурсе о звуковом ландшафте часто встречаются сравнения с фотографией; звукозапись редко сравнивают с другими средствами массовой информации, основанными на времени. Звукозаписи усиливают постоянное ощущение реальности, в то время как фотографии, кажется, замораживают время.

Изображения звуковой среды могут быть получены, обработаны и представлены как отражение реальности и/или как художественное произведение. Это техника, в которой акустическая среда является одновременно и предметом, и содержанием композиции, неоднозначно балансируя на границе между репрезентацией и абстракцией.

С момента своего создания «soundscape composition» находится на грани между музыкальным и документальным жанрами. Практики создают художественные работы, которые предназначены для эстетической оценки; в то же время эти работы часто преподносятся как материалы, имеющие научное и/или педагогическое значение.

Кроме того, взгляд каждого человека будет вносить в восприятие объекта что-то своё, потому командная работа – отличный способ добиться большей объективности и многогранности саундскейпа.

Интересно и само восприятие определенного места. Оживленные районы обычно ассоциируются с толпой, приятные – с отдельными людьми, спокойные – с природой, а раздражающие и хаотичные – с движением транспорта.

Взгляд на локацию через призму разных людей позволяет охарактеризовать её с разных точек зрения. Звук имеет широко известную связь с эмоциями, особенно звук музыки, и он оказывает значительное влияние на наши чувства и наше поведение.

Звуковой ландшафт в определенной степени связан с явлением саунд-дизайна. Однако если понятие soundscape отсылает нас скорее к проблеме восприятия звучащего пространства, то понятие звукового дизайна – к проблеме произведения и синтеза звуковых впечатлений.

Подход Шафера к композиции можно рассматривать как наиболее рациональный, человекоориентированный: вместо устранения

звуков, которые не нужны человеку (шумовое загрязнение), Шафер предложил идентификацию, сохранение и поощрение звуков, которые нужны людям («звуки, которые имеют значение» [11, р. 12]), с ожиданием того, что это впоследствии приведёт к сокращению звуков, которые нам не нужны.

Для этого был предложен новый тип аналитического слушания «чистка ушей»: «систематическая программа для тренировки ушей, чтобы слушать более разборчиво звуки, особенно звуки окружающей среды» [11, р. 272]. Только слушая акустическую среду таким «чистым» аналитическим способом, человечество могло бы улучшить её оркестровку [11, р. 238]. Оркестровка, как её определяет Шафер, – это искусство аранжировки звуков «таким образом, чтобы все возможные типы могли быть услышаны с пользой».

Таким образом, как и их анализы, предложение об оркестровке было обусловлено не только заботой об «акустическом» качестве города, но и его социальными последствиями; звуковой ландшафт в конечном итоге можно было бы считать индикатором городского ритма.

Кроме того, термин «ландшафт» включает в себя противоречивые взаимодействия природного и культурного, случайного и сконструированного, импровизированного и намеренно созданного.

Так, динамичный звуковой ландшафт способен соответствующим образом реагировать на любые изменения, вызванные самим пользователем в окружающей среде. Звуковые эффекты преувеличивают реальность, создавая ощущение погружения. Виртуальные среды создаются именно для более полного погружения пользователей в определенное пространство, что обеспечивают искусственные звуковые ландшафты.

Использованные источники

1. Akiyama M. Transparent Listening: Soundscape Composition's Objects of Study, RACAR: revue d'art canadienne // Canadian Art Review, Canadian Art Review. Landscape, Cultural Spaces, Ecology / Paysages, espaces culturels, écologie, 2010. Vol. 35, № 1.
2. Bregman A.S. Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound. Cambridge, MA: The MIT Press, 1990.
3. Darò C. Avant-gardes sonores en architecture. Les Presses du Réel (collection Ohcetecho, arts sonores). Dijon, 2013.

4. Feld S. Sound and Sentiment: Birds, Weeping, Poetics, and Sound in Kaluli Expression. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press, 1982.
5. Dudley S. Dropping the bomb: steelband performance and meaning in 1960s Trinidad // *Ethnomusicology*. 2002. Vol. 46, № 1. P. 135–164.
6. Dunn D. Music Language and Environment: Environmental Sound Works 1973–1985, Innova, 1996.
7. Fuller R. Buckminster. The Music of the New Life // *Music Educators Journal*. 1966. № 52. P. 6–7.
8. Krause B. The Great Animal Orchestra: Finding the Origins of Music in the World's Wild Places. Little Brown, 2012.
9. Samuels D.W. et al. Soundscapes: Toward a sounded anthropology. *Annual Review of Anthropology* 39, 2010.
10. Manuel P.L. Puerto Rican Music and Cultural Identity: Creative Appropriation of Cuban Sources from Danza to Salsa // *Ethnomusicology*. 1994. Vol. 38.
11. Schafer R. Murray. The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World. New York, 1977.
12. Schafer R.M. The Tuning of the World. New York: Alfred A. Knopf, 1977.
13. Southworth M. The Sonic Environment of Cities. *Environment and Behavior*, 1969. Vol. 1, № 1.
14. Sterne J. Soundscapes of the Urban Past: Staged Sound as Mediated Cultural Heritage. 2013.
15. Teibel Irv. Mother Nature Goes Digital. URL: https://www.atariarchives.org/deli/mother_nature.php (дата обращения: 24.05.2024).
16. Thompson E. The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900–1933. MIT Press, 2004.
17. Truax B. Handbook for acoustic ecology. Vancouver, ARC Publications, Canada, 1978.
18. Truax B. Acoustic Communication. 2nd ed. Norwood, NJ: Ablex, 2001.
19. ISO 12913-1:2014 Acoustics – Soundscape Part 1: Definition and conceptual framework. URL: <https://www.iso.org/ru/standard/52161.html>

Polina Stolbova

THE CONCEPT OF A SOUNDSCAPE: ON THE ISSUE OF DESIGNING AN ACOUSTIC SPACE

Musical almanac of Tomsk State University, 2025, no. 19, pp. 31–46.

doi: 10.17223/26188929/19/5

The study examines theoretical concepts of the phenomenon of soundscape in an urban environment (research by R.M. Schafer, B. Truax and other scientists; 1960s, 1970s), and lists the possibilities of its application in various areas of audio product creation.

Keywords: soundscape, noise, acoustic space, sound design, sound environment

The used sources

1. Akiyama M. Transparent Listening: Soundscape Composition's Objects of Study, *RACAR: revue d'art canadienne/Canadian Art Review, Canadian Art Review*, Vol. 35, No. 1, Landscape, Cultural Spaces, Ecology / Paysages, espaces culturels, écologie, 2010.
2. Bregman A.S. Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound. Cambridge, MA: The MIT Press, 1990.
3. Darò C. Avant-gardes sonores en architecture. Les Presses du Réel (collection Ohcetecho, arts sonores), Dijon, 2013.
4. Feld S. Sound and Sentiment: Birds, Weeping, Poetics, and Sound in Kaluli Expression. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, PA, 1982.
5. Dudley S. Dropping the bomb: steelband performance and meaning in 1960s Trinidad. *Ethnomusicology* 46(1):135-64, 2002.
6. Dunn D. Music Language and Environment: Environmental Sound Works 1973–1985, Innova, 1996.
7. Fuller R. Buckminster. The Music of the New Life. *Music Educators Journal* 52.6–7, 1966.
8. Krause B. The Great Animal Orchestra: Finding the Origins of Music in the World's Wild Places. Little Brown, 2012.
9. Samuels D. W. et al. Soundscapes: Toward a sounded anthropology. *Annual Review of Anthropology* 39, 2010.
10. Manuel P. L. Puerto Rican Music and Cultural Identity: Creative Appropriation of Cuban Sources from Danza to Salsa. *Ethnomusicology* 38, 1994.
11. Schafer R. Murray. The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World, 1977.
12. Schafer R.M. The Tuning of the World. New York: Alfred A. Knopf, 1977.
13. Southworth M. The Sonic Environment of Cities. *Environment and Behavior*, 1969. 1 (1).
14. Sterne J. Soundscapes of the Urban Past: Staged Sound as Mediated Cultural Heritage, 2013.
15. Teibel Irv. Mother Nature Goes Digital. Available at: https://www.atariarchives.org/deli/mother_nature.php (Accessed: 24 May 2024).
16. Thompson E. The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900-1933. MIT Press, 2004.
17. Truax B. Handbook for acoustic ecology: Vancouver, ARC Publications, Canada, 1978.
18. Truax B. 2001. Acoustic Communication. 2nd ed. Norwood, NJ: Ablex.
19. ISO 12913-1:2014 Acoustics – Soundscape Part 1: Definition and conceptual framework <https://www.iso.org/ru/standard/52161.html>