

УДК 78.01
ББК 85.313

Цветковская Татьяна Анатольевна

Музыкальный журналист, руководитель специальных проектов радио «Орфей», 115184, Россия, Москва, ул. Пятницкая, 25, стр. 1
ORCID ID: 0000-0001-8395-9820
ResearcherID: ABH-5895-2020
tskoblik@mail.ru

Ключевые слова: Кристофер Смолл, musicking, музицирование, музургия, связующий паттерн, отношения, метафора, Грегори Бейтсон, партитура

Цветковская Татьяна Анатольевна

Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн» в концепции Кристофера Смолла *musicking*



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

DOI: 10.51678/2226-0072-2023-4-182-203

Для цит.: Цветковская Т.А. Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн» в концепции Кристофера Смолла *musicking* // Художественная культура. 2023. № 4. С. 182-203. <https://doi.org/10.51678/2226-0072-2023-4-182-203>.

For cit.: Tsvetkovskaya T.A. Ecology of the Music Mind. On the Idea of “the Binding Pattern” in Christopher Small’s Concept of *Musicking*. *Hudozhestvennaya kul'tura* [Art & Culture Studies], 2023, no. 4, pp. 182-203. <https://doi.org/10.51678/2226-0072-2023-4-182-203>. (In Russian)

Tsvetkovskaya Tatiana A.

Music Journalist, Head of Special Projects of Radio Orpheus, 25, bld. 1 Pyatnitskaya Str., Moscow, 115184, Russia
ORCID ID: 0000-0001-8395-9820
ResearcherID: ABH-5895-2020
tskoblik@mail.ru

Keywords: Christopher Small, musicking, music-making, musurgia, binding pattern, relationships, metaphor, Gregory Bateson, score

Tsvetkovskaya Tatiana A.

Ecology of the Music Mind. On the Idea of “the Binding Pattern” in Christopher Small’s Concept of *Musicking*

Аннотация. Статья посвящена анализу ключевых аспектов концепции *musicking*. Несмотря на то что изобретенное Кристофером Смоллом слово прочно закрепилось в научной среде, контекст его использования не отражает сути неологизма. Посылком словотворчества Смолла послужило отсутствие в английском словаре отглагольного существительного «музицирование». Однако общий корень и принадлежность одной части речи не делают *musicking* эквивалентом «музицирования». Неожиданные смысловые пересечения обнаруживаются и при сравнении термина *musicking* с понятием «музургия», использованным в старинных трактатах. Смолл намеренно отказался от прямого заимствования — сам процесс конструирования слова определил ход его мысли. Он не только скорректировал представление о природе музицирования, расширил список его участников, выделил равнозначные формы, обладающие специфическими особенностями, но осознал *musicking* как тотальное явление, а именно как музыкальное искусство в единстве проявлений. Для обоснования своей точки зрения Смолл прибегнул к авторитету Грегори Бейтсона, применив в качестве центрального звена своей концепции заимствованное из антропологии понятие связующего паттерна. При этом Смолл лишь обозначил контуры его использования, хотя интуитивно угадал безграничный потенциал. Согласно гипотезе Смолла, в момент исполнения музыкального произведения все участники события, включая слушателей, «считывают» метафору связующего паттерна, что позволяет интерпретировать участие в *musicking* как процесс декодирования жизненно важной информации. В этой ситуации кажется логичным обратиться напрямую к работам Бейтсона, а также к трудам других мыслителей, указывавших на общность внутренних законов мира природы и мира искусства. Такой ракурс поможет выявить подлинную оригинальность концепции Смолла и обосновать использование термина *musicking* в качестве инструмента научного анализа.

Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн» в концепции Кристофера Смолла *musicking*

Abstract. The aim of this article is to analyse key aspects of the concept of *musicking*. Despite the fact that this term, coined by Christopher Small, has firmly entrenched in the scientific community, the context in which it is used does not reflect the nature of the neologism. The premise of Small's word-making was the absence of a verbal noun corresponding to "music-making" in the English vocabulary. However, *musicking* is not the same as music-making. Unexpected semantic connections are also found when comparing the term *musicking* with the concept of "musurgia" used in medieval treatises. Small deliberately declined direct copying — the very process of creating the term determined his way of thinking. Not only did he modify the concept of the nature of music-making, expand the list of its participants, identify equivalent forms with specific features, but he also recognised *musicking* as a comprehensive phenomenon, specifically as musical art in the unity of its manifestations. To prove his point of view, Small appealed to the authority of Gregory Bateson, using the concept of "the binding pattern" borrowed from anthropology as the central element of the concept of *musicking*. Meanwhile, Small only outlined the boundaries of its use, though he intuitively sensed its limitless potential. In addition, his idea of the pattern as a multidimensional system of relations fundamentally differs from the interpretations accepted in musical art. According to Small's hypothesis, when a piece of music is performed, all participants, including listeners, are able to "recognise" the metaphor of "the binding pattern", which allows interpreting participation in *musicking* as a process of decoding vital information. In this situation, it seems logical to refer directly to Bateson's works, as well as to the works of others, who pointed out the similarity of internal laws of the world of nature and the world of art. Such an angle will help us to reveal the uniqueness of Small's concept and to justify the use of the term *musicking* as a tool of scientific analysis.

Введение

Слово *musicking*, придуманное новозеландским музыковедом, педагогом и композитором Кристофером Смоллом (1927–2011), впервые прозвучало в его книге «Музыка общего языка: выживание и праздник в афроамериканской музыке» (1987). В 1998 году увидело свет еще одно исследование Смолла — «*Musicking*: смыслы исполнения и слушания», где значение понятия, вынесенного в заглавие, было закреплено и расширено.

Спустя четверть века концепция *Musicking* по-прежнему актуальна, однако при ближайшем рассмотрении ее популярность сводится к удачно найденному термину, который не только широко используется учеными разных специальностей, но модифицируется. Так, историк исполнительства, тромбонист Дж. Мёрфи Маккалеб (J.M. McCaleb, 2022) выражает специфику камерного музицирования через собственный термин *chambering music* [27, p. 32], а психолог Лаура Феррари (L. Ferrari et al., 2022) расценивает возникшие во время пандемии COVID-19 инновации в концертной, музыкально-педагогической и исследовательской практике как *corona-musicking* [23, p. 483].

Вместе с тем можно заметить и некоторый скепсис в отношении успешной ассимиляции термина за пределами англо-американской традиции. По убеждению музыканта и визуальной художницы Николь Бесс (N. Besse, 2022), хотя концепция Смолла укрепила в Германии понимание важности целостного рассмотрения музыкальных явлений, ее значение не стоит преувеличивать, поскольку в немецком языке существует глагол *musizieren*⁽¹⁾, выражающий процессуальность музыки [21, S. 16–17]. Похожей точки зрения придерживается музыковед Тьяго де Оливейра Пинту (T. De Oliveira Pinto, 2023). По его мнению, именно отсутствие английского слова, обозначающего музыкальный творческий акт, вызвало к жизни концепцию Смолла [22, p. 492]. А вот его коллега Вольфганг Фурман (W. Fuhrmann, 2018), напротив, разграничивает понятия, подчеркивая, что *musicking* нельзя перевести на немецкий язык как *Musizieren* или *Musik machen* [24,

S. 63]. Неожиданные смысловые пересечения обнаруживаются и при сравнении термина *musicking* с другим составным словом иностранного происхождения, достаточно прочно закрепившимся в русском языке, — «музургия»⁽²⁾.

Сегодня, когда концепция Смолла постепенно завоевывает доверие российских исследователей [12, с. 125], возникает закономерный вопрос: так можно ли интерпретировать *musicking* как «музицирование» или «музургию» и, что еще более важно, какие положения концепции *Musicking* представляют особый интерес в плане дальнейшего развития?

Musicking в сопоставлении с музицированием и музургией

Глагол «музицировать» происходит от немецкого *musizieren*, что значит проводить время, играя на музыкальных инструментах, заниматься, развлекаться музыкой [16, с. 562]. В свою очередь, предшественником глагола *musizieren* считается латинское *mūsīcāre*, то есть «музыкальный, мелодичный» [29].

Русский язык, славящийся богатыми возможностями словообразования, знает и существительное «музицирование». Удивительным образом его значение не отражено ни в шеститомной «Музыкальной энциклопедии» (1976), ни в «Музыкальном энциклопедическом словаре» под редакцией Ю.М. Келдыша (1990). Однако в «Большой советской энциклопедии» есть соответствующая статья, где сказано, что «музицирование» подразумевает исполнение музыки в домашней обстановке, вне концертного зала. В широком смысле слова это любая игра на музыкальных инструментах⁽³⁾ [15].

И действительно, если до определенного момента можно было слышать о домашнем, камерном, салонном музицировании, в XX веке развитие новых методик музыкального образования привело к формированию таких понятий, как творческое музицирование, кол-

(1) В немецком языке есть и существительное *das Musizieren* (музицирование), как многие другие существительные, образованное от глагола и обозначающее процесс: *sprechen* — *das Sprechen* (говорение), *lesen* — *das Lesen* (чтение) и т.д.

(2) На родство этих понятий первым обратил внимание музыковед, социолог, философ Евгений Дуков.

(3) В историческом очерке П. Столпянского слово «музицирование» используется для обозначения музыкальных вечеров и концертов на открытом воздухе, как в единственном, так и во множественном числе — «летние музицирования» [18, с. 68].

лективное музицирование и даже элементарное музицирование. Не углубляясь в анализ правомерности подобных словосочетаний, отметим лишь, что так называемое «элементарное музицирование», отсылающее к Орф-педагогике, в «аутентичном» варианте является «элементарной музыкой» (*Elementare Musik*)⁽⁴⁾: «Элементарная музыка никогда не бывает просто музыкой. Она объединяется с движением, танцем и речью. Это музыка, которую человек создает сам, в которой он участвует» [31, S. 16].

В музыкально-теоретических трудах Нины Бергер музицирование трактуется еще шире: как проявление интонирования в реальном или мысленном звучании — многоэтапное, временное явление [8, с. 3]. Таким образом, музицирование имеет внутренние и внешние признаки, динамику развития, а также охватывает различные творческие практики («активные формы взаимодействия с музыкой») [8, с. 15].

В своем первом приближении к обоснованию термина *musicking* Смолл тоже говорит об активной природе (правда, не столько физической, сколько социальной), констатируя, что *musicking* является такой же базовой формой социального взаимодействия, как разговор (*talking*) [33, p. 26]. В дальнейшем он конкретизирует смысловое поле глагола *to music*, от которого образованы причастие настоящего времени и герундий *musicking*.

Смолл указывает на то, что слово *to music* можно найти в отдельных старых словарях [34, p. 9]. В самом деле, «Американский словарь Уэбстера» (*Webster's Dictionary*) содержит глагол *to musick*⁽⁵⁾, объясняя его через словосочетание «сочинять музыку (поэму, либретто и т.д.)» [28]. Органист и композитор Орландо А. Мэнсфилд (Orlando A. Mansfield, 1923), исследуя историю понятия «музыка», приводит и другие значения забытого глагола: «воздействовать через музыку», «перекладывать на музыку», «описывать музыкально» и даже «соблазнять музыкой» [26, p. 542]. Заметим также, что в «Немецком словаре» братьев Гримм глаголы *musiken* и *musizieren* рассматриваются как синонимы [25].

(4) Подобная замена слова при переводе с немецкого в контексте исполнительской практики наблюдается и в других случаях. К примеру, «застольное музицирование» [10, с. 6] — это исполнение застольной музыки (*Tafelmusik*).
 (5) Старая форма написания слова *music*.

Смолл меняет смысл слова, утверждая, что *to music* предполагает участие в любом музыкальном событии в каком угодно качестве. То есть *to music* может в равной мере относиться к действиям дирижера или администратора оркестра, композитора или рядового слушателя, звукорежиссера музыкальной записи или ведущего эфира музыкальной радиостанции. *Musicking* — это деятельность, в которой участвуют все присутствующие и за успех или неудачу которой каждый несет определенную ответственность [34, p. 10].

Уже в этом определении проступает принципиально важная особенность позиции Смолла. Смысл *musicking* заключается не в исполнении музыки и даже не в активности как таковой, а в отношениях, складывающихся внутри музыкальных процессов и между ними, и в этом контексте неологизм ближе по значению к латинскому слову *musurgia*, известному, прежде всего, по трактату Афанасия Кирхера *Musurgia Universalis*⁽⁶⁾ (1650).

Согласно исследованию, проведенному музыковедом и философом Мелани Вальд-Фурманн (M. Wald, 2006), слово *musurgia*, состоящее из двух греческих корней — *μουσα* (муза) и *εργειν* (создание, изготовление), — встречается у Лукиана и в «Герметическом корпусе». В постантичной традиции оно вновь появляется в названии книги богослова и музыкального теоретика Оттомара Нахтегалля, который латинизировал свое имя до Лусиниуса (*Ottmar Nachtgall* или *Luscinius*, 1487–1537), «Музургия или музыкальная практика» (*Musurgia seu praxis musicae*), впервые изданной в 1536 году. Автор включил в текст множество греческих терминов и цитат, но опять же никак не пояснил двойного заглавия с использованием греческого по происхождению слова. Возможно, считает Вальд-Фурманн, тем самым Лусиниус просто пытался продемонстрировать собственную эрудицию [35, S. 226].

У Лусиниуса музургия сводится к музыкальной практике, для него это родственные понятия, но при этом речь идет вовсе не о музицировании. Первая часть «Музургии...» посвящена музыкальным инструментам и представляет собой свободную латинскую версию трактата немецкого священника Себастиана Вирдунга *Musica getutscht*

(6) В работах российских ученых используются различные варианты перевода заглавия («Универсальное музотворение», «Вселенское музотворение»), однако преобладает транслитерация («Универсальная музургия», «Всеобщая музургия»).

(1511). В сравнении с оригиналом Вирдунга адаптация Лусиниуса содержит гораздо меньше подробностей, касающихся вопросов исполнительства. Автору интереснее проследить историю развития музыкальных инструментов начиная с древнейших времен. Второй раздел «Музургии...» — «Полифонический вокал в соответствии с правилами многоголосной композиции» — также не может быть назван «практическим» в современном смысле этого слова.

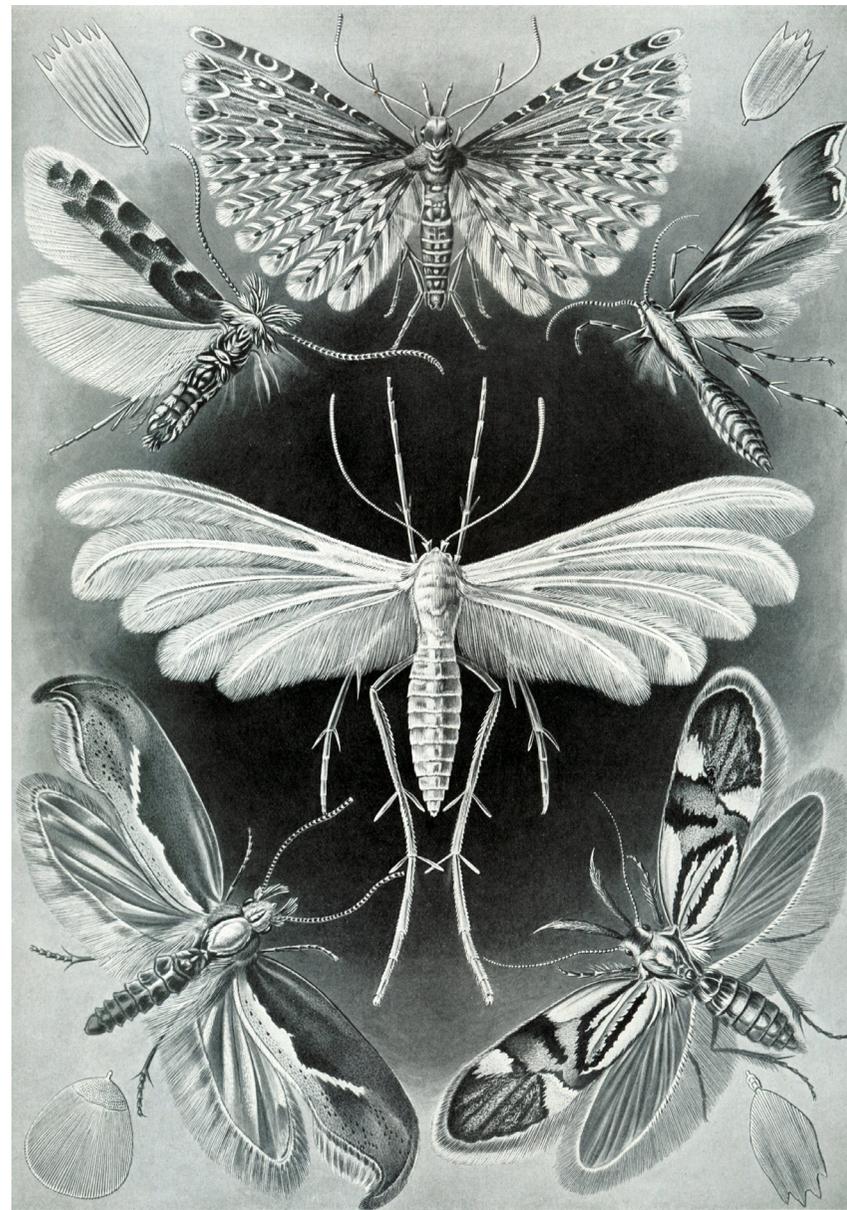
Кирхер, в свою очередь, трактует музургию во взаимосвязи теории и практики как масштабное многоаспектное явление — метод, произведение, идеал [35, S. 183], не ограничиваясь сугубо «музыкальными» вопросами, но представляя мир как единое целое [11, с. 652]. Универсальный гений эпохи барокко, известный исключительной широтой научных интересов и невероятной работоспособностью, обобщил в своем труде колоссальный объем информации, и хотя отдельные части его «Музургии» вполне автономны, трактат обладает собственной внутренней логикой. Однако заметим вслед за историком музыки Романом Насоновым, что для Кирхера глубина и сложность теоретических идей имеют большую значимость, чем практические рекомендации, помещенные в прикладных разделах трактата [17, с. 5].

Можно сказать, что *musicking* занимает промежуточное положение между практикой музицирования и теорией музургии, хотя такое утверждение носит лишь условный характер. Для анализа всеохватной картины музыкального мира Смолл использует понятие связующего паттерна, заимствованное из работ выдающегося философа, этнографа и этолога Грегори Бейтсона (1904–1980). Несмотря на то что Смолл лишь в общих чертах намечает способ его применения к *musicking*, именно в этом пункте содержится, на наш взгляд, его подлинное открытие.

Паттерны в искусстве и биологии

Паттерн подразумевает некую закономерность, указывая на то, что отношения между элементами (объектами, фактами, событиями) являются регулярными и предсказуемыми [19, с. 4]. Пожалуй, это единственный признак понятия, сохраняющийся в любом контексте. К примеру, репетитивная техника классиков американского минимализма заключается в повторении с небольшими изменениями

Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн» в концепции Кристофера Смолла *musicking*



Ил. 1. Эрнст Геккель. Настоящие моли (лат. Tineidae). Серия литографий «Красота форм в природе». 1899–1904. Литография

коротких мелодических, гармонических или ритмических формул-паттернов. Повторение может быть и запрограммировано. Вспомним о шаблонах автоаккомпанемента (паттернах) клавишного синтезатора. Понятие паттерна буквально пронизывает современную науку и искусство, а порой даже объединяет их, как в известной серии литографий немецкого биолога и художника Эрнста Геккеля *Kunstformen der Natur* («Красота форм в природе», 1899–1904).

Параллели между миром природы и миром искусства любил проводить и Грегори Бейтсон. Рассматривая их как аспекты сущностного единства, Бейтсон стремился вызвать восхищение богатыми, сложными и изменчивыми отношениями между ними. По свидетельству его ученика, музыканта, писателя, художника Стивена Нахмановича (S. Nachmanovitch, 2007), знакомство с новыми студентами Бейтсон обычно начинал с демонстрации «останков» живых организмов, предлагая изучить их как видимую часть биологического процесса. Через неделю с той же целью — «выявить закономерности» — он показывал картину Блейка или Гойи или читал стихотворение Элиота. В другой раз Бейтсон сравнивал «Гольдберг-вариации» И. С. Баха с позвоночником животного или человека, где любой позвонок — самодостаточный фрагмент, который представляет собой уникальную модуляцию базового паттерна. «Каждое преобразование берет свою относительную идентичность из места, которое оно занимает, в контексте фрагментов „до“ и „после“» [30, p. 1130].

Многие темы, ставшие лейтмотивами творчества Г. Бейтсона, были унаследованы им от отца. Знаменитый биолог, родоначальник генетики Уильям Бейтсон великолепно разбирался в живописи и поэзии и был страстным коллекционером. Глубокий мыслитель и одновременно мистик и мечтатель [7, с. 131], именно он внушил Грегори идею о том, что отношения элементов превалируют над их характеристиками. В концепции *musicking* эта мысль нашла отражение в пересмотре ценностных критериев. Важно не качество самого музыкального материала или техническое совершенство исполнительской подачи, но наше стремление добиться возможно лучшего результата [34, p. 215]!

Заметим, что среди выдающихся деятелей литературы и искусства также было немало тех, кто всерьез увлекался естественными науками. Борис Асафьев был убежден, что в музыке изначально со-

Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн» в концепции Кристофера Смолла *musicking*

держится многое из того, что волнует современных ученых, и потому познание мира через исследование музыкального становления (по выражению Асафьева — звуковой клетки, звучащего вещества, звукоформулы) более продуктивно, нежели изучение вещной сферы [2, с. 18]. Для Генриха Шенкера явления органической жизни служили моделью художественных процессов. Достаточно раскрыть принцип существования живого и потом спроецировать его на элементы музыки, и все — других объяснений не потребуется [13, с. 135]. Русский поэт, литературовед, культуролог Владимир Вейдле рассматривал принципы сходства между организмами и художественными творениями на основе приемов элементарной морфологии и призывал к дальнейшему развитию биологически ориентированной теории искусства [9, с. 330].

Возвращаясь же к научным гипотезам Генри Бейтсона, повторим вслед за Дмитрием Тестовым, что «единный остеологический тип», под которым Иоганн Вольфганг Гёте, гениальный поэт и одновременно выдающийся естествоиспытатель, положивший начало сравнительной анатомии животных и морфологии растений, понимал схему, позволяющую осуществлять сравнение отдельных организмов, классов, родов и видов как формы, фактически предвосхищает бейтсоновский паттерн [19, с. 36].

Понятие паттерна — от Бейтсона к Смоллу

Интерес Кристофера Смолла к научному наследию Бейтсона возник неслучайно. До того как полностью посвятить себя музыке, Смолл получил степень по зоологии в Университете Отаго, старейшем в Новой Зеландии. Годы, проведенные за изучением естественнонаучного курса, не прошли даром. В своей «Автобиографии» Смолл с неподражаемым чувством юмора описывает анатомические опыты, которые помогли ему впоследствии сформулировать отдельные пункты концепции *musicking*: «Зоология в те дни была в основном сравнительной анатомией, и я делал вскрытия несчастных созданий, удивляясь единству в многообразии, которое они демонстрировали. Чего я тогда не понимал, так это того, что изучал отношения — отношения между частями отдельного существа, отношения между этими отношениями в другом существе, отношения между отношениями

между теми и другими группами и так далее, пока весь живой мир не стал восприниматься как единый. Можете себе представить, что я почувствовал, когда в мае 1975 года, судя по дате, указанной на форзаце, прочел случайно купленную в лондонском магазине книгу Грегори Бейтсона „Шаги в направлении к экологии разума“?» [32, р. 5].

Согласно Бейтсону, его «экология разума» — новый способ думать об «агрегатах идей», называемых «разумами» (*minds*) [3, с. 14]. Размышляя о музыкальном искусстве, Смолл, в свою очередь, именно через понимание единства разума и природы (*the unity between mind and nature*) пришел к осознанию «правильности» *musicking* как способа познания мира — не заранее данного физического мира, оторванного от человеческого опыта, который интересен лишь кабинетным ученым, а эмпирического мира взаимоотношений во всей его сложности [33, р. 4].

Смолл не только спроецировал отдельные выводы Бейтсона в «музыкальное измерение», но перенял свойственную тому манеру изложения, когда в подтверждение научных гипотез приводятся примеры из обыденной жизни. Однако при всей привлекательности такой стиль чреват продуцированием неопределенных понятий.

Другая причина неоднозначной интерпретации заимствованных подходов — безграничная широта научных интересов Бейтсона. Он был не просто энциклопедистом. Его уникальный метод заключался в сплетении далеких друг от друга сюжетов в новый концептуальный слой, где ботаника и поэзия, антропология и кибернетика выступали равноправными компонентами синтетического знания о живом [19, с. 31]. В стремлении подобрать универсальные ключи к решению междисциплинарных проблем, он с легкостью переключался с одной области знания на другую, используя терминологию соответствующих научных дисциплин без дополнительных уточнений.

В своих статьях Бейтсон упоминает паттерны поведения, действий, мышления, переживаний и, наконец, паттерны отношений. Подчеркивая загадочность «сферы паттерна», ученый избегает четких дефиниций, даже когда речь идет о связующем паттерне, и предпочитает объяснение «на пальцах», рассуждая о паттерне, который «связывает краба с омаром, орхидею с первоцветом, и всех их со мной, меня с вами, и всех нас вместе — с амебой, с одной стороны, и с хроническим шизофреником, с другой» [5, с. 11].

По мысли Бейтсона, как в анатомии, так и в грамматике части следует классифицировать в соответствии с отношениями между ними. А поскольку отношения генерируются процессами информационного обмена, должна существовать релевантность между контекстуальной структурой сообщения и некоторым структурированием реципиента [4, с. 139–140]. Смолл подхватывает мысль Бейтсона и указывает самый простой выход, приравнивая связующий паттерн к метафоре как способу понимания обширного и непостижимо сложного набора отношений в терминах чувственного опыта [34, р. 103].

Итак, на первый план выходит проблема отношений как всеохватного способа коммуникации. Заметим, что под «отношениями» мы подразумеваем *сопринадлежащие нескольким объектам признаки* [14, с. 78, 82]. Именно отношения помогают осознать совокупность предметов или событий как единое целое. Чтобы воспринять «сообщение» (например, произведение искусства) как часть большего (культуры или какого-то ее фрагмента), Бейтсон предлагает представить их связь в горизонтальной разверстке:

[Характеристики произведения / Характеристики остальной культуры].

Квадратные скобки включают релевантную часть мира, а косая черта представляет линию, через которую возможно некоторое угадывание как в одну, так и в обе стороны. «Проблема состоит в том, чтобы сформулировать, какие типы отношений, соответствий и т.д. пересекают или огибают эту косую линию» [6, с. 124]. Если мы обратим внимание на левую половину предложенной схемы, то произведение будет связано с другими работами автора, с произведениями одного стиля, жанра, написанными на общую тему, а если взглянем на правую половину, то окажемся перед историей мировой культуры с бесконечными отсылками к прошлому, настоящему и даже будущему.

Интересную музыкальную аналогию проводит Д. Тестов, чей анализ понятия «паттерн» и способов его применения в контексте творчества Грегори Бейтсона проливает свет на многие проблемы, затронутые в текстах Кристофера Смолла. Сравнивая методы Леви-Стросса и Бейтсона, исследователь приходит к выводу, что последний как бы работает с преобразованием последовательности нотных знаков в последовательность движений пальцев исполнителя, которые в свою очередь преобразуются в движение клавиш, а те — в звучащую

музыку. Вопросы, которые при этом ставит Бейтсон, будут примерно следующего типа: если одна из последовательностей в цепочке преобразований нам неизвестна, или несколько последовательностей известны только частично, может ли их сопоставление позволить нам узнать что-то о неизвестных фрагментах? «То общее, что связывает воедино эти последовательности, и благодаря чему одна из них содержит некоторую информацию о другой, и будет связующим паттерном»⁽⁷⁾ [19, с. 54].

Таким образом, отношения разных типов выстраиваются в гигантскую объемную конструкцию, изучение которой не только помогает осознать место произведения в культуре, но обогащает его новыми смыслами. При этом сам Бейтсон призывает рассматривать слово «смысл» как приблизительный синоним слова «паттерн» [6, с. 123]. Исходя из вышеизложенного, автор этих строк предлагает трактовать *связующий паттерн Кристофера Смолла* как схематически представленную совокупность смыслоносущих отношений в *musicking*.

Смолл рассуждает о связующем паттерне (метапаттерне), который складывается из паттернов первого, второго, третьего порядка, *соединяющих, сопоставляющих и описывающих разные типы отношений*. Например, классическое музыкальное произведение это паттерн сочетаний звуков — как одновременных, так и последовательных, которые наделяются метафорическим смыслом через семиотику звуковых отношений. Возникает связь между исполнителями, с одной стороны, и связь звуковых отношений, с другой. Это паттерн второго порядка. Когда мы объединяем совокупности связей, возникает паттерн третьего порядка — связь между отношениями элементов физической среды, с одной стороны, и отношениями исполнителей и слушателей, с другой; связь между тем, как исполнители относятся к слушателям, и связь между исполнителями и звуковыми отношениями, которые они создают, и т.д. [20, с. 532]. Через участие в *musicking* мы считываем метафору связующего паттерна. Кульминационным моментом становится музыкальное событие, когда все участники

(7) В случае *musicking* стоило бы продолжить цепочку, обозначив переход «физической формы» музицирования в его «социальную форму», где звучащая музыка становится той самой условной линией (своеобразной линией горизонта) внутри связующего паттерна.

Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн» в концепции Кристофера Смолла *musicking*

могут «примерить, оценить и пережить» идеальные отношения, не обязательно связывая себя с ними на время большее, нежели длительность исполнения. Впрочем, на этом *musicking* не заканчивается, рождая все новые типы отношений — между одним концертом и другим, между стилями, жанрами, музыкальными традициями и культурами [34, р. 209].

На наш взгляд, самое уязвимое место концепции Смолла — его нарочито пренебрежительное отношение к партитуре. Смолл неоднократно повторяет, что партитура — это не музыкальное произведение и даже не представление о нем. Это набор инструкций, позволяющих воспроизвести звуки в определенной последовательности и повторить их любое количество раз. «Исполнители и слушатели учатся распознавать эту комбинацию как единство и давать ей имя, которое может быть Симфонией № 5, до минор, „Рапсодией на тему Паганини“ или „Шахеразадой“, но тот факт, что это название появляется на обложке партитуры, не означает, что музыкальное произведение находится на ее страницах» [34, р. 112].

Подчеркивая «не-вещную» природу музыки, Смолл почему-то забывает о колоссальном коммуникативном потенциале партитуры, которая не просто хранит и передает определенную информацию, но «вмещает» в себя все возможные интерпретации. Партитура — тот самый паттерн, о котором так вдохновенно рассуждает Смолл. Помимо того, что она является важным связующим звеном между участниками музыкального акта, она отражает неисчислимое множество художественных параметров и практических компонентов. Даже один единственный такт симфонической или оперной партитуры дает возможность выразить и воспринять чрезвычайно сложную картину отношений, сравнение с которой может выдержать лишь небольшой круг явлений человеческой жизни [1, с. 111].

Изучение феномена партитуры как связующего паттерна должно, по мнению автора этих слов, придать концепции Смолла подлинную глубину и завершенность, и именно этот проблемный ракурс может помочь термину *musicking* органично вписаться в российскую традицию.

Заключение

В результате проведенного анализа мы приходим к выводу, что хотя слова *musicking* и «музицирование» имеют этимологически близкое значение, их нельзя считать полными эквивалентами. Термин, возникший в рамках одноименной концепции Кристофера Смолла, может трактоваться как «музицирование» только в контексте самой этой концепции. Однако даже в этом случае возникает ряд вопросов. Если мы попытаемся повернуть логику Смолла в «обратном направлении», то окажется, что музицировать можно и в отсутствие музыки как таковой, что противоречит здравому смыслу.

Понятие «музургия», использованное в старинных трактатах, в сравнении с *musicking* носит слишком отвлеченный характер. Можно было бы предложить перевести *musicking* как «участие в музыкальной жизни», но этот вариант уводит нас в противоположную сторону. Концепция Смолла не сводится к идее коллективной активности. В *musicking*, по убеждению ученого, заключается музыкальное содержание как ядро музыкального события. Правда, открытым остается вопрос, осознают ли его сами участники *musicking*? Вряд ли можно предположить, что кассир относится к продаже билетов на концерт как к чему-то непосредственно связанному с духовной жизнью общества, а рабочие, выкатывая на сцену рояль, думают о включенной в программу вечера сонате Шуберта и предвкушают эстетическое наслаждение от ее исполнения. Ошибка кроется в ракурсе оценочной позиции. В схеме, отражающей музыкальный акт, стрелки направлены не от сочинения к исполнителю и публике, не от администраторов к слушателям или обратно, а от всех участников *musicking*, связанных друг с другом, к сочинению. Все «внемзыкальные» действия в конечном итоге складываются в конкретное музыкальное событие и влияют на само музыкальное произведение в его интенции.

Таким образом, на первый план выходит понятие «связующего паттерна», которое «покрывает» все возможные интерпретации термина *musicking* и является содержательным фундаментом концепции Смолла.

Список литературы:

- 1 Арановский М.Г. Музыка и мышление // Арановский М.Г. Музыка. Мышление. Жизнь: Статьи, интервью, воспоминания / Ред.-сост. Н.А. Рыжкова. М.: Государственный институт искусствознания, 2012. С. 87–131.
- 2 Асафьев Б.В. (под псевд. Глебов И.) Ценность музыки // De Musica: Сборник статей / Под ред. И. Глебова (псевд.). Петроград: Петрогр. гос. акад. филармония, 1923. С. 5–34.
- 3 Бейтсон Г. Введение: Наука о разуме и порядке // Бейтсон Г. Экология разума: Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии / Пер. с англ. Д.Я. Федотова, М.П. Папуша. М.: Смысл, 2000. С. 14–22.
- 4 Бейтсон Г. Комментарий к части «Форма и паттерн в антропологии» // Бейтсон Г. Экология разума: Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии / Пер. с англ. Д.Я. Федотова, М.П. Папуша. М.: Смысл, 2000. С. 139–141.
- 5 Бейтсон Г. Разум и природа: Необходимое единство / Пер. с англ. А.И. Фета. Nyköping: Philosophical arkiv, 2016. 214 с.
- 6 Бейтсон Г. Стиль, изящество и информация в примитивном искусстве // Бейтсон Г. Экология разума: Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии / Пер. с англ. Д.Я. Федотова, М.П. Папуша. М.: Смысл, 2000. С. 120–139.
- 7 Бейтсон Г. Эксперименты по обдумыванию собранного этнологического материала // Бейтсон Г. Экология разума: Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии / Пер. с англ. Д.Я. Федотова, М.П. Папуша. М.: Смысл, 2000. С. 84–94.
- 8 Бергер Н.А. Теория музыки в современной практике музицирования: Автореферат дис. ... доктора искусствоведения: 17.00.02 / Саратовская государственная консерватория. Саратов, 2012. 44 с.
- 9 Вейдле В.В. Биология искусства. Исходные установления и первоначальная ориентация // Вейдле В.В. Эмбриология поэзии: Статьи по поэтике и теории искусства / Сост., коммент. и послесл. И.А. Доронченкова; пер. с фр. О.Е. Волчек. М.: Языки славянской культуры, 2002. С. 317–330.
- 10 Дуков Е.В. Концерт в истории западноевропейской культуры. М.: Классика-XXI, 2003. 256 с.
- 11 Дуков Е.В. К истории аттракциона // Художественная культура. 2020. № 4. С. 640–665. <https://doi.org/10.24411/2226-0072-2020-00089>.
- 12 Зубанова Л.Б., Бунакова М.Н. Жизнь оперы в цифровом пространстве: «третий жанр» гибридной культурной формы // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2022. № 2 (44). С. 120–127. <https://doi.org/10.47475/2070-0695-2022-10215>.
- 13 Лагутина Е.В. Генрих Шенкер и его «Учение о гармонии»: Дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.02. В 2 т. / Московская государственная консерватория. М., 2014. Т. 1. 258 с.
- 14 Левин Г.Д. Философские категории в современном дискурсе. М.: Логос, 2007. 222 с.
- 15 Музицирование // Большая советская энциклопедия / Ред.-сост. А.М. Прохоров. Т. 17. М.: Советская энциклопедия, 1974. URL: <http://bse.uaio.ru/BSE/1701.htm> (дата обращения 04.03.2023).
- 16 Музицировать // Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. С.А. Кузнецов. СПб.: Норинт, 2000. С. 562.
- 17 Насонов Р.А. Универсальная музургия Афанасия Кирхера: Автореферат дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.02 / Московская государственная консерватория. М., 1995. 26 с.

Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн» в концепции Кристофера Смолла musicking

- 18 *Столпянский П.Н.* Старый Петербург: Музыка и музицирование в старом Петербурге: Исторический очерк. Ленинград: Мысль, 1926. 187 с.
- 19 *Тестов Д.Ф.* Понятие паттерна в антропологии Грегори Бейтсона. Философские аспекты: Дисс. ... кандидата философских наук: 09.00.13 / Институт философии Российской академии наук. М., 2019. 206 с.
- 20 *Цветковская Т.А.* Musicking: смыслы исполнения и слушания // *Художественная культура*. 2020. № 4. С. 526–541. <https://doi.org/10.24411/2226-0072-2020-00083>.
- 21 *Besse N.* Musizieren als Kunst der Begegnung Auragogik – Reflexivität und Intersubjektivität in musikalischen Bildungsprozessen. Münster; New York: Waxmann, 2022. 282 S.
- 22 *De Oliveira Pinto T.* Music as an Embodied Learning Experience // *The Palgrave Handbook of Embodiment and Learning* / Ed. by A. Kraus, Ch. Wulf. Cham: Springer Nature, 2023. P. 479–499.
- 23 *Ferrari L., Singer N., McPhee M., Ripollés P., Zatorre R.J., Mas-Herrero E.* Engagement in Music-Related Activities During the COVID-19 Pandemic as a Mirror of Individual Differences in Musical Reward and Coping Strategies // *Social Convergence in Times of Spatial Distancing: The Role of Music during the COVID-19 Pandemic* / Ed. by N. Ch. Hansen, M. Wald-Fuhrmann, J.W. Davidson. *Frontiers Research Topics*, 2022. P. 483–493. <https://doi.org/10.3389/frpsyg.2021.673772>.
- 24 *Fuhrmann W.* Musicking // *Handbuch Sound. Geschichte – Begriffe – Ansätze* / Hrsg. von D. Morat, H. Ziemer. Stuttgart: J.B. Metzler Verlag, 2018. S. 63–67.
- 25 *Grimm J., Grimm W.* Musiken // *Deutsches Wörterbuch*. Lfg. 15, Bd. VI. Leipzig: S. Hirzel, 1885, Sp. 2742, Z. 42. URL: <https://www.dwds.de/wb/dwb/musik#GM08559> (дата обращения 24.02.2023).
- 26 *Mansfield Orlando A.* The Word Music: Its Derivation, Interpretation and Misapplication // *The Musical Quarterly*, Oct., 1923. Vol. 9. № 4. P. 538–544.
- 27 *McCaleb J.M.* Chambering Music // *The Chamber Musician in the Twenty-First Century* / Ed. by M. Doğanant-Dack. Basel: MDPI, 2022. P. 21–41.
- 28 *Musick* // *Webster's New World College Dictionary*, 4th Edition / Ed. by Michael E. Agnes. New York: H.M. Harcourt, 2010. URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/musick> (дата обращения 25.03.2023).
- 29 *Musizieren* // *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen* / Hrsg. von W. Pfeifer et al., digitalisierte und von W. Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, 1993. URL: <https://www.dwds.de/wb/etymwb/musizieren> (дата обращения 24.02.2023).
- 30 *Nachmanovitch S.* Bateson and the Arts // *Kybernetes*. 2007. Vol. 36. № 7/8. P. 1122–1133. <https://doi.org/10.1108/03684920710777919>.
- 31 *Orff C.* Das Schulwerk – Rückblick und Ausblick // *Orff-Institut Jahrbuch*, Mainz, 1963/1964. S. 15–16.
- 32 *Small Ch.* *Autobiography* // *The Christopher Small Reader* / Ed. by R. Walsler. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press, 2016. P. 1–14.
- 33 *Small Ch.* *Music of the Common Tongue: Survival and Celebration in African American Music*. Hanover; London: Wesleyan University Press, 1998. 509 p.
- 34 *Small Ch.* *Musicking: the Meanings of Performing and Listening*. Hanover; London: Wesleyan University Press, 1998. 230 p.
- 35 *Wald M.* "Sic ludit in orbe terrarum aeterna Dei sapientia" – Harmonie als Utopie. Untersuchungen zur Musurgia universalis von Athanasius Kircher. Diss. Ph.D. Zürich: der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich, 2006. 269 S.

References:

- 1 *Aranovskii M.G.* *Muzyka i myshlenie* [Music and Thinking]. *Aranovskii M.G. Muzyka. Myshlenie. Zhizn': Stat'i, interv'yu, vospominaniya* [Music. Mind. Life: Articles, Interviews, Memoirs], ed. N.A. Ryzhkova. Moscow, Gosudarstvennyi institut iskusstvoznaniya Publ., 2012, pp. 87–131. (In Russian)
- 2 *Asaf'ev B.V.* (pod psevd. Glebov I.) Tsennost' muzyki [The Value of Music]. *De Musica: Sbornik statei* [De Musica: Collection of Articles], ed. I. Glebov (pseud.). Petrograd, Petrogr. gos. akad. filarmoniya Publ., 1923, pp. 5–34. (In Russian)
- 3 *Beitson G.* Vvedenie: Nauka o razume i poryadke [Introduction: The Science of Mind and Order]. *Beitson G. Ekhkologiya razuma: Izbrannye stat'i po antropologii, psikhiiatrii i ehpiistemologii* [Ecology of the Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry and Epistemology], transl. from English D. Ya. Fedotov, M.P. Papush. Moscow, Smysl Publ., 2000, pp. 14–22. (In Russian)
- 4 *Beitson G.* Kommentarii k chasti "Forma i pattern v antropologii" [Commentary on the Part "Form and Pattern in Anthropology"]. *Beitson G. Ekhkologiya razuma: Izbrannye stat'i po antropologii, psikhiiatrii i ehpiistemologii* [Ecology of the Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry and Epistemology], transl. from English D. Ya. Fedotov, M.P. Papush. Moscow, Smysl Publ., 2000, pp. 139–141. (In Russian)
- 5 *Beitson G.* *Razum i priroda: Neobkhodimoe edinstvo* [Mind and Nature: a Necessary Unity], transl. from English A.I. Fet. Nyköping, Philosophical arkiv Publ., 2016. 214 p. (In Russian)
- 6 *Beitson G.* Stil', izyashchestvo i informatsiya v primitivnom iskusstve [Style, Grace and Information in Primitive Art]. *Beitson G. Ekhkologiya razuma: Izbrannye stat'i po antropologii, psikhiiatrii i ehpiistemologii* [Ecology of the Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry and Epistemology], transl. from English D. Ya. Fedotov, M.P. Papush. Moscow, Smysl Publ., 2000, pp. 120–139. (In Russian)
- 7 *Beitson G.* *Ehkperimenty po obdumyvaniyu sobrannogo ehtnologicheskogo materiala* [Experiments in Thinking about Observed Ethnological Material]. *Beitson G. Ekhkologiya razuma: Izbrannye stat'i po antropologii, psikhiiatrii i ehpiistemologii* [Ecology of the Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry and Epistemology], transl. from English D. Ya. Fedotov, M.P. Papush. Moscow, Smysl Publ., 2000, pp. 84–94. (In Russian)
- 8 *Berger N.A.* *Teoriya muzyki v sovremennoi praktike muzitsirovaniya* [Music Theory in the Modern Practice of Music Making], Dissertation Abstract ... Doctor of Arts, 17.00.02, Saratov State Conservatoire. Saratov, 2012. 44 p. (In Russian)
- 9 *Veidle V.V.* *Biologiya iskusstva. Iskhodnye ustanovleniya i pervonachal'naya orientatsiya* [Biology of Art. Initial Establishment and Initial Orientation]. *Veidle V.V. Ehmbrilogiya poehzii: Stat'i po poehtike i teorii iskusstva* [Embryology of Poetry: Articles on Poetics and Theory of Art], comp., comments and afterword I.A. Doronchenkov, transl. from French O.E. Volchek. Moscow, Yazyki slavyanskoi kul'tury Publ., 2002, pp. 317–330. (In Russian)
- 10 *Dukov E.V.* *Kontsert v istorii zapadnoevropeyskoi kul'tury* [The Concert in the History of Western European Culture]. Moscow, Klassika-XXI Publ., 2003. 256 p. (In Russian)
- 11 *Dukov E.V.* *K istorii attraktsiona* [On the History of Attractions]. *Hudozhestvennaya kul'tura* [Art & Culture Studies], 2020, no. 4, pp. 640–665. <https://doi.org/10.24411/2226-0072-2020-00089>. (In Russian)
- 12 *Zubanova L.B., Bunakova M.N.* *Zhizn' opery v tsifrovom prostranstve: "tretii zhanr" gibridnoi kul'turnoi formy* [The Life of Opera in the Digital Space: "Third Genre" of the Hybrid Cultural

Экология музыкального разума. Понятие «связующий паттерн»
в концепции Кристофера Смолла musicking

- Form]. *Znak: problemnoe pole mediaobrazovaniya*, 2022, no. 2 (44), pp. 120–127. <https://doi.org/10.47475/2070-0695-2022-10215>. (In Russian).
- 13 Lagutina E.V. *Genrikh Shenker i ego "Uchenie o garmonii"* [Heinrich Schenker and His "Harmony"], Dis. ... Candidate of Arts, 17.00.02. In 2 vol., Tchaikovsky Moscow State Conservatory. Moscow, 2014. Vol. 1. 258 p. (In Russian)
- 14 Levin G.D. *Filosofskie kategorii v sovremennom diskurse* [Philosophical Categories in Modern Discourse]. Moscow, Logos Publ., 2007. 222 p. (In Russian)
- 15 Muzitsirovanie [Making Music]. *Bol'shaya sovetskaya ehntsiklopediya* [The Great Soviet Encyclopedia], ed. A.M. Prokhorov. Vol. 17. Moscow, Sovetskaya ehntsiklopediya Publ., 1974. Available at: <http://bse.uaio.ru/BSE/1701.htm> (accessed 04.03.2023). (In Russian)
- 16 Muzitsirovat' [Make Music]. *Bol'shoi tolkovyi slovar' russkogo yazyka* [The Large Explanatory Dictionary of the Russian Language], ed. S.A. Kuznetsov. St. Petersburg, Norint Publ., 2000, p. 562. (In Russian)
- 17 Nasonov R.A. *Universal'naya muzurgiya Afanasiya Kirkhera* [The Universal Music of Afanasy Kircher], Dissertation Abstract ... Candidate of Arts, 17.00.02, Tchaikovsky Moscow State Conservatory. Moscow, 1995. 26 p. (In Russian)
- 18 Stolpyanskii P.N. *Staryi Peterburg: Muzyka i muzitsirovanie v starom Peterburge: Istoricheskiy ocherk* [Old Petersburg: Music and Making Music in Old Petersburg: Historical Essay]. Leningrad, Mysl' Publ., 1926. 187 p. (In Russian)
- 19 Testov D.F. *Ponyatie patterna v antropologii Gregori Beitsona. Filosofskie aspekty* [The Concept of Pattern in Anthropology by Gregory Bateson. Philosophical Aspects], Dis. ... Candidate of Philosophy, 09.00.13, RAS Institute of Philosophy. Moscow, 2019. 206 p. (In Russian)
- 20 Tsvetkovskaya T.A. Musicking: smysly ispolneniya i slushaniya [Musicking: The Meanings of Performing and Listening]. *Hudozhestvennaya kul'tura* [Art & Culture Studies], 2020, no. 4, pp. 526–541. <https://doi.org/10.24411/2226-0072-2020-00083>. (In Russian)
- 21 Besse N. *Musizieren als Kunst der Begegnung Auragogik – Reflexivität und Intersubjektivität in musikalischen Bildungsprozessen*. Münster, New York, Waxmann, 2022. 282 S.
- 22 De Oliveira Pinto T. Music as an Embodied Learning Experience. *The Palgrave Handbook of Embodiment and Learning*, eds. A. Kraus, Ch. Wulf. Cham, Springer Nature, 2023, pp. 479–499.
- 23 Ferrari L., Singer N., McPhee M., Ripollés P., Zatorre R.J., Mas-Herrero E. Engagement in Musical-Related Activities During the COVID-19 Pandemic as a Mirror of Individual Differences in Musical Reward and Coping Strategies. *Social Convergence in Times of Spatial Distancing: The Role of Music during the COVID-19 Pandemic*, eds. N. Ch. Hansen, M. Wald-Fuhrmann, J.W. Davidson. Frontiers Research Topics, 2022, pp. 483–493. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.673772>.
- 24 Fuhrmann W. Musicking. *Handbuch Sound. Geschichte – Begriffe – Ansätze*, hrsg. von D. Morat, H. Ziemer. Stuttgart, J.B. Metzler Verlag, 2018, S. 63–67.
- 25 Grimm J., Grimm W. Musik. *Deutsches Wörterbuch*. Lfg. 15, Bd. VI. Leipzig, S. Hirzel, 1885, Sp. 2742, Z. 42. Available at: <https://www.dwds.de/wb/dwb/musik#GM08559> (accessed 24.02.2023).
- 26 Mansfield Orlando A. The Word Music: Its Derivation, Interpretation and Misapplication. *The Musical Quarterly*, 1923, vol. 9, no. 4, pp. 538–544.
- 27 McCaleb J.M. Chambering Music. *The Chamber Musician in the Twenty-First Century*, ed. M. Doğantan-Dack. Basel, MDPI, 2022, pp. 21–41.
- 28 Musick. *Webster's New World College Dictionary*. 4th Edition, ed. Michael E. Agnes. New York, H.M. Harcourt, 2010. Available at: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/musick> (accessed 25.03.2023).
- 29 Musizieren. *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, hrsg. von W. Pfeifer et al., digitalisierte und von W. Pfeifer überarbeitete Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache, 1993. Available at: <https://www.dwds.de/wb/etymwb/musizieren> (accessed 26.02.2023)
- 30 Nachmanovitch S. Bateson and the Arts. *Kybernetes*, 2007, vol. 36, no. 7/8, pp. 1122–1133. <https://doi.org/10.1108/03684920710777919>.
- 31 Orff C. Das Schulwerk – Rückblick und Ausblick. *Orff-Institut Jahrbuch*, Mainz, 1963/1964, S. 15–16.
- 32 Small Ch. Autobiography. *The Christopher Small Reader*, ed. R. Walsler. Middletown, Connecticut, Wesleyan University Press, 2016, pp. 1–14.
- 33 Small Ch. *Music of the Common Tongue: Survival and Celebration in African American Music*. Hanover, London, Wesleyan University Press, 1998. 509 p.
- 34 Small Ch. *Musicking: the Meanings of Performing and Listening*. Hanover, London, Wesleyan University Press, 1998. 230 p.
- 35 Wald M. *"Sic ludit in orbe terrarum aeterna Dei sapientia" – Harmonie als Utopie. Untersuchungen zur Musurgia universalis von Athanasius Kircher*. Diss. Ph.D. Zürich, der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich, 2006. 269 S.