



УДК 786

МАРКЕРЫ ТАНЦЕВАЛЬНОГО ИСКУССТВА ИНДИИ В СОНАТЕ № 3 ДЛЯ ПРЕПАРИРОВАННОГО ФОРТЕПИАНО ДЖ. КЕЙДЖА

В.В. ГОЙХМАН

Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского, 660049, Красноярск, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена циклу «Сонаты и интерлюдии» для препазированного фортепиано американского композитора XX века Джона Кейджа. Этот фортепианный цикл по праву считается одним из наиболее известных сочинений лидера музыкального авангарда. Он встраивается в один ряд с такими произведениями, как “Ludus tonalis” П. Хиндемита, «20 взглядов на младенца Иисуса» О. Мессиаана, «Прелюдии и фуги» Д. Шостаковича. Несмотря на исполнительскую популярность, данное сочинение пока всесторонне не осмыслено в отечественном музыкознании. Написанный под впечатлением от работ Ананды Кумарасвами, цикл демонстрирует глубокое погружение композитора в индийскую культуру.

Избранный ракурс исследования определил актуальность темы статьи. Как показали аналитические наблюдения, Соната № 3, ставшая объектом изучения, представляет собой оригинальный пример, демонстрирующий интерес композитора к индийской танцевальной традиции, что нашло отражение в образной сфере, композиционных особенностях, звуковой палитре сочинения. Музыкальный материал произведения, его общий сонорный строй близок к древнему явлению индийской музыки – системе шрути, своеобразно воспроизведенной Дж. Кейджем благодаря препазированному роялю – самому знаменитому изобретению американского авангардиста.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Джон Кейдж, «Сонаты и интерлюдии», препазированное фортепиано, американский музыкальный авангард, индийская культура.

FIGURATIVE WORLD OF SONATA NO. 3 FOR PREPARED PIANO J. CAGE IN THE CONTEXT OF INDIAN ART

V.V. GOYKHMAN

Dmitry Hvorostovsky Siberian State Academy of Arts, Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation

ABSTRACT. The article is devoted to the cycle “Sonatas and Interludes” for the prepared piano, the author of which is the American composer of the 20th century, the leader of the musical avant-garde John Cage. This piano cycle is rightfully considered one of his most famous compositions, embedded in a series of such world masterpieces as D. Shostakovich's “Preludes and Fugues”, P. Hindemith's “Ludus tonalis”, “20 views on the baby Jesus” O. Messian. Written under the impression of the works of Kumaraswamy Ananda, the cycle demonstrates the composer's deep immersion in Indian culture. Despite the performing popularity, this work has not yet received a comprehensive understanding in domestic musicology, which determines the relevance of the topic of research. The author of the work focuses on Sonata No. 3 as an example of the embodiment of the cultural and aesthetic principles of the Indian dance tradition, the patterns of which are determined in the structure, images, sound palette of the composition. As the study showed, the musical material of the sonata, its general sonor system is close to the ancient phenomenon of Indian music – the shruti system, originally reproduced by Cage thanks to the prepared piano.

KEYWORDS: John Cage, “Sonatas and Interludes”, prepared piano, American musical avant-garde, Indian culture.

Джон Милтон Кейдж – знаковая фигура американского авангарда. Как справедливо отмечают исследователи [1; 3; 4], он проложил путь едва ли не всем направлениям искусства второй половины XX века, связанным с эпатажностью, эксцентричностью, необычным звуковым оформлением. Музыка Дж. Кейджа являлась экспериментальной площадкой для его новаторских, порой радикальных идей. Музыкой при этом становилось всё, что звучало вокруг: любые шорохи и шумы, и даже тишина. *«Он мог позволить себе всё в безнадежно спятившем с ума мире музыкального авангарда»* [2, с. 191].

Известно, что композитор много путешествовал по миру. Знакомство с музыкальными традициями разных стран оказало существенное влияние на его творчество. В середине 1940-х гг. Джон Кейдж, уже занявший лидерские позиции в современном искусстве США, заинтересовался буддийской философией. В его мировоззрении наступает переворот, который М.В. Переверзева справедливо называет «вторым рождением композитора» [4, с. 16]. С этого времени в произведениях Кейджа находят отражение темы и образы Востока. Среди людей, которые познакомили композитора с буддизмом, необходимо назвать Гиту Сарабхай¹, Нэнси Росс Уилсон². В 1945 году Кейдж побывал в Индии, где увлечённо изучал местные верования. В 1947–1949 гг. композитор слушал лекции о дзэн-буддизме в Колумбийском университете. Как известно, учение дзэн пришло в Китай из Индии благодаря первому патриарху чань-буддизма Бодхидхарме, а затем распространилось во всём восточно-азиатском регионе.

Результатом погружения в индийскую культуру стал оригинальный цикл *«Сонаты и интерлюдии»*

для препарированного фортепиано (1948)³, созданный Кейджем под большим впечатлением от работ Ананды К. Кумарасвами⁴.

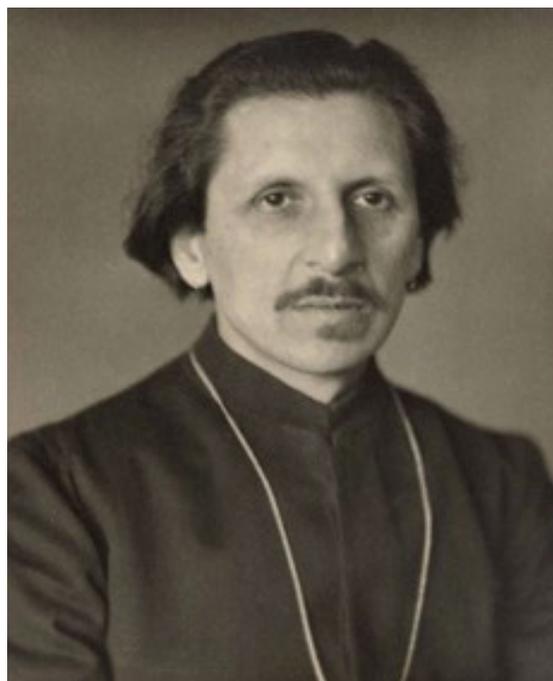


Фото 1. Ананда Кентиш Кумарасвами
Источник: https://ru.wikipedia.org/wiki/Кумарасвами,_Ананда

1 Индийская певица и исполнительница на ударном инструменте табла.

2 Американская писательница, автор книг «Мир Дзэн: антология Востока и Запада», «Три пути азиатской мудрости», «Буддизм, образ жизни и мысли», в 1930-е гг. преподавала философию в Корнуоллской школе.

3 Впервые это сочинение было исполнено в Карнеги-холле в Нью-Йорке.

4 Ананда Кентиш Кумарасвами (1877–1947) – автор исследований, посвящённых искусству Индии и религиозно-философским системам Востока. Преподавал в университетах Европы и США.



Дж. Притчетт отмечал, что «Сонаты и интерлюдии» признаны «одним из шедевров XX века» [цит. по: 4, с. 186]. М.В. Переверзева называет этот цикл, посвященный пианистке Маро Аджемян, своеобразным “*Ludus sonorus*” Кейджа, вершиной его изобретения – препарированного фортепиано [5, с. 34]. Несмотря на явный интерес исполнителей к данному сочинению, его рассмотрение требует всестороннего изучения. В центре внимания автора работы – Соната № 3 как яркий пример воплощения в музыке XX столетия культурно-эстетических маркеров индийской танцевальной традиции. Маркеры, как известно, способствуют выявлению «семантического узора» основного текста произведения.

Предварим аналитические наблюдения над Сонатой общей характеристикой цикла. На первых

страницах нотного издания представлена «таблица препарации» фортепиано, включающая несколько колонок: высота тона, материал, количество струн слева направо, расстояние от молоточков (в дюймах). В авторском комментарии к «Сонатам и интерлюдиям» отмечено: «Используются сурдины из различных материалов, помещённые между струнами соответствующих клавиш и изменяющие звуки фортепиано во всех их характеристиках». Таким образом, «результатом и целью всех этих манипуляций является изменение окраски звучания инструмента, воссоздание тех или иных эффектов: от приглушённого, сдавленного – до гулко резонирующего, звенящего и лязгающего звука» [8, с. 66].

Цикл состоит из 16-ти сонат и 4-х интерлюдий:

соната	интерлюдия	соната	интерлюдия	соната	интерлюдия	соната
№ 1-4	1	№ 5–8	2–3	№ 9–12	4	№ 13–16

Благодаря интерлюдиям и их месторасположению во всём цикле можно выделить четыре крупных раздела. Сонаты также объединяются в группы – по четыре в каждой. Однако Сонаты № 14 и № 15 названы Дж. Кейджем “*Gemini*” и представляют собой своеобразный «цикл в цикле», созданный под впечатлением от работ американского скульптора Р. Липпольда. В сонатах автор особое внимание уделяет нескольким сонорно-ритмическим формулам, которые в дальнейшем обретают новую тембровую окраску и иное ритмическое оформление. Всего в цикле препарировано 45 соноров, которые можно классифицировать по трём параметрам [5]:

- 1/ тоны (соноры), имеющие определённую высоту и минимальные шумовые признаки;
- 2/ тоны без своей основной высоты (или они еле уловимы);
- 3/ собственно шумы.

Отметим, что термин «соната» употребляется композитором не в его «классическом» значении и понимании, а указывает на звучание как таковое. Гармония и форма в цикле определяются центральным элементом – сонором. На этой основе строятся сонорно-модальная гармония и вариационная форма. Именно фоническая сторона в данном

сочинении играет огромную роль. Кроме того, сонорная техника определяет образную статичность, длительное пребывание в каком-либо одном состоянии.

Согласно древнеиндийскому трактату Бхараты «Натьяшастра» или «Настья Шастра» (санскр. – «наука о театральном искусстве»), в произведениях искусства должны быть представлены *девять* основных эмоций (*рас*): любовь/эротика, героика, гнев, смех/радость, страх/ужас, ненависть, печаль/сострадание, удивление, спокойствие/равновесие [9]. Однако в художественном опусе или в отдельной его части может быть представлена только одна раса. В цикле «Сонаты и интерлюдии» нет никаких авторских указаний относительно воплощённых эмоций. Дж. Кейдж лишь уточняет, что «10-тактовые секции в четырёх последних сонатах символизируют покой и равновесие» [5, с. 188].

Дж. Притчетт, М. Переверзева отмечают, что в Сонате № 1 из-за резких ударов воплощается раса гнева, в 9-й – раса страха, 5-я Соната наполнена героизмом, 6-я – удивлением, в 12-й представлена раса радости, в 13-й – раса печали, в 14-й – страха. Некоторые повторяющиеся расы обнаруживаются в двух-трёх сонатах.

*«Где взгляд, там жест,
Где жест, там чувство,
Где чувство, радость и любовь.
Всё это тайна жизни бесконечной,
А танец вечен как любовь...»*

В Сонате № 3 воплощена раса любви/эротики. Как известно, культ поклонения человеческому телу является одним из основных в индийском искусстве. В шастрах⁵ говорится о том, что рождение в человеческой форме – повод для радости, так как душа далеко не всегда обретает человеческое тело.

Широкое развитие в культуре получили различные онтологические аспекты: асаны (позы), созерцание (йога), соитие (кама). По словам А. Кумарасвами, обнажённое тело служит выражению «идеи красоты и плодородия» [6]. Например, в периоды засухи женщины и по сей день снимают с себя одежды и ходят нагими, они просят, чтобы небо послало им дождь.

Одним из видов индийского искусства, в котором культивируется тело человека, является танец. Танец – искусство, идущее от сердца, мощное средство оздоровления людей, их физического, психического и духовного состояния. Яркие костюмы, эмоциональные движения, жесты и многое другое привлекают внимание людей к исполнителям.

Согласно традиции, в классическом индийском танце можно выделить три основных вида: *нритта*, *нритья* и *натья*.

Нритта представляет собой абстрактный технический танец, хореографию в «чистом виде». Это демонстрация энергии движения, красоты линий, изящности поз, не требующая глубоко чувственного общения со зрителями, движения и жесты в нём лишены каких-либо значений и преследуют чисто эстетические цели.

Нритья (противоположна нритте) – это эмоциональный, образный танец. Он предполагает общение со зрителем, воздействуя на него средствами хореографии, стремясь донести определённую идею или вызвать чувства (рисунок 1).



Рисунок 1. Индийский танец нритья.

Источник: <https://www.liveinternet.ru/users/taniaum/post323023717/>

Танцевальные средства выразительности передают значение слов, понятий, помогают перевести звуки в образы с помощью особого словаря жестов – *мудра* (движение пальцев) и *хаста* (движение рук). Существует свыше 500 мудр – комбинаций, выражающих разные эмоциональные состояния. Опытные исполнительницы могут составлять целые фразы из этой азбуки жестов: в зависимости от чередования и сопоставления мудр и хаст, выполненных одной или двумя руками, благодаря положению рук по отношению к телу передаётся любое содержание. Помимо вышеперечисленного, нритья включает в себя искусство коммуникации со зрителем во время представления – *абхиня*, что означает умение исполнителей осознанно или произвольно вызывать у присутствующих необходимые эмоциональные переживания.

⁵ Шастра (санскр. Śāstra – «наставление, правило, руководство, сборник, священная книга или трактат», а также «призыв, гимн») – вид пояснительного текста, использующийся в индийских религиях; комментарий к сутре.



Третий вид танца – *натья* – это драматический танец или театрализованная хореографическая постановка, где комбинируются нритта и нритья. Танцовщица иллюстрирует содержание вокального текста, либо монолога или диалога в пьесе.

Одновременно с возникновением классического индийского танца (ок. 4 тыс. лет до н. э.) появляется самый эротичный по своему содержанию танец живота. Построенный на естественных сексуальных движениях, этот танец (вне зависимости от внешних данных исполнительницы) обладает огромной возбуждающей силой. В реальной жизни индианки, как правило, не выражают свои чувства публично и откровенно. Женщина обычно сдержанна, смиренна, покорна и благородна, а выплеск эмоций происходит именно в танце. Изначально танец живота считался интимным, ведь его женщина исполняла наедине со своим избранником, и, по сути, этот танец являлся сексуальной прелюдией.

Образ чувственно танцующей женщины представлен в Сонате № 3. Музыка воплощает любовное томление и окрашена изысканными тембровыми оттенками. Можно предположить, что избранные композитором средства музыкальной выразительности призваны охарактеризовать женский эротический индийский танец. Не случайно жанровой основой тематизма является танец с элементами импровизационности, о чём свидетельствуют агогика, разнообразная динамика, смена размера, и, соответственно, метрических акцентов.

Сочинение в целом представляет собой одночастную миниатюру, в которой в то же время можно обнаружить варианты форм второго плана. Это такие формы, как двойная двухчастная: AA (1–8 тт.) BB (9–32 тт.); трёхчастная форма: A (1–8 тт.) B (9–24 тт.) C (15–32 тт.); трёхчастная форма, близкая к одночастной, со вступлением, основным и заключительным разделами.

В Сонате огромную роль играет явление микротематизма, что приводит к концентрированности и росту самостоятельности всех элементов музыкальной ткани. На микротематическом уровне это проявляется следующим образом:

a b b1/a1 c/d b2/c1 b3/ b4 b5 b6/e b7/b7 b1/a2 a3 b8/a4 b9 b8/a4 b9/a4

Элемент *a* впервые экспонируется во вступлении, а в среднем и заключительном разделах он излагается в ритмическом увеличении, обрамляя пьесу.

b – «хрустальные соноры», которые проводятся в двойном увеличении с имитациями в нижнем регистре. Своего рода – это каркас, основа, базис вариантно-мотивной формы.

c – эпизодический элемент, функция которого может быть определена как звукоизобразительная (удары барабана).

Основным фактором формообразования является темброритмическое варьирование – преобразование короткого отрезка сонодии (мотива).

В Сонате № 3 два раздела строятся следующим образом: 8+8 8+8; то есть каждый состоит из 16 тактов. Внутри 8 тт. предложения повторяются мотивы в неизменном интервальном виде, варьируется лишь их ритмический рисунок.

Соната открывается резким ударом. Элемент *a* повторяется на сильные доли каждого такта (тт. 1–8). Исключение составляет 6 такт, в котором метрический акцент смещается. Подобные метроритмические акценты напоминают традиции индийских ритмов *рагавардхана*⁶.

В результате препарации тона *a* винтом реальное звучание не совпадает со слуховыми впечатлениями от нотного текста (примеры 1, 2).

Записано:



Пример 1

Звучит:



Пример 2

⁶ Эти ритмы под названием *deçî – tâlas* («ритмы провинции») были обоснованы индийским теоретиком Шарнгадовой в трактате «*Samgitaratnâkara*» («Океан музыки», XIII в.).



Записано:



Пример 3

Звучит:



Пример 4

Центральный элемент *b* воспринимается как красочная россыпь *f2 – fis2 – gis2 – a2* с металлическим оттенком (примеры 3, 4).

Интонации элемента возникают на протяжении всего произведения, но уже в ином ритмическом и тембровом освещении. Звуковая россыпь, возможно, имитирует позвякивание украшений (индианки надевают их на шею, руки, талию во время исполнения танца⁷) или колокольчиков *гхунгра* («танцовщики обматывают ими лодыжки своих ног» [7, с. 122]).

Композитор словно воспроизводит завораживающий индийский танец: два удара ногой в такт, сопровождаемые «ударным инструментом» (возможно, это *табла*⁸), остановка (пауза), хрустальный перезвон украшений (сонорная россыпь) и, наконец, на кульминацию элемента *b* как бы приходится жест танцовщицы – *абхайя*, означающий «подойди ко мне без страха»:

«О, дева с округлыми бёдрами,
сладостным станом,
С обличьем как плод наливной,

7 Украшения на Востоке всегда очень много значили, ибо без них нельзя было выйти на улицу, а в ночь любви надлежало предстать перед супругом в царственном одеянии. Индианка распоряжалась своими драгоценностями как до, так и после вступления в брак; лишиться же их считалось позором. Украшениям на шее, руках и ногах придаётся ещё и сакральное значение – они являются проводниками энергии из космоса.

8 Табла – два полых барабана, обтянутых снаружи кожей, которая закрепляется при помощи ремешков, что позволяет повышать либо понижать их звучание.

бархатистым румянцем,
С чарующим смехом, с грудями,
прижатыми тесно друг к дружке,
Что жемчуг отборный украсил чудесно!»
(«Рамаяна»)

Мотив *f2 – fis2*, сопровождаемый обертонами и призвуком между *f3 – fis3*, словно воспроизводит пластику танцовщицы, томную грациозность. Незначительные ритмоинтонационные изменения обнаруживаются лишь в тт. 7–8:

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & + & 1 & + & 3\frac{1}{4} & + & 3\frac{1}{4} \\ a & + & a & + & b+b & + & b+b1 \\ & & & & \text{(точный повтор)} & & \text{(повтор с изменением)} \end{array}$$

Раздел сонаты, выполняющий функцию основного, является самым динамичным. В структурном отношении он разделён на два предложения по 8 тактов. Это, собственно, и есть чарующий индийский танец, призванный пробудить у зрителя чувства сопереживания. Музыкальный материал раздела обогащается новой тембровой краской – элементом *c* (тт. 11–12).

В структурном плане главным формообразующим средством являются всё новые и новые варианты элемента *b*:

$$\begin{array}{ccccc} a1/b1 & + & c/d & + & b2/c2 \\ \text{(тт. 9–10)} & & \text{(тт. 11–12)} & & \text{(тт. 13–16)} \end{array}$$

Элемент *a*, который открывал сонату, в дальнейшем преобразуется: он оформляется как трелеобразное покачивание и в образном плане ассоциируется с быстрым потряхиванием кистью руки танцовщицы, на которую (как уже было указано ранее) индианки надевают либо бубенчики (*манджир*), либо звенящие браслеты:

«Трепещет, как пруд соблазнительный,
полный сиянья,
Твой стан упоительный
в жёлтом шелку одеяния...»
(«Рамаяна»)

Модифицированный вариант красочной россыпи *b1* предстаёт в двойном ритмическом увеличении четвертными длительностями: *cis1 – d1 – es1 – d1 – cis1*. Новый элемент, представляющий собой «ползущую» нисходящую сонодию из трёх тонов на фоне аккомпанирующего элемента *c* (тт. 11–12), звучит томно и грациозно.



Элемент *b2* меняет свою тембральную окраску: возникает нисходящая последовательность тонов *as2 – ges2 – f2* и *ges2 – ges2 – f2 – e2*, и возвращается *f2*. Примечательно то, что каждый мотив отделяется от другого паузами: танцовщица останавливается и даёт возможность зрителю внимательно рассмотреть её и почувствовать силу красоты. Фиксация позы танцовщицы на несколько секунд во время танца, как стоп-кадр, безусловно, была рассчитана на то, чтобы прочно запечатлеться в памяти зрителя.

Следующий 8-митакт, находящийся в точке золотого сечения формы произведения, является кульминационной зоной всей сонаты. В отличие от предыдущего раздела, здесь мотивы не отделяются друг от друга паузами, а образуют единое звуковое «поле», основанное на вариантах элемента *b*. В этом разделе происходит кульминационный всплеск, передающий всю энергетическую силу движений и жестов танцовщицы. Так, элемент *b4* повторяется с незначительными изменениями в нижнем голосе (элемент *b3*). Элемент *b5* представлен в новом ритмическом оформлении: ритмическое дробление длительностей с сохранением восходящей, а затем и нисходящей направленности. Элемент *b6* «разрастается» до диапазона квинты, а *b7* дублируется в октаву, обретая более густое звучание.

В последнем, заключительном разделе (тт. 25–32) в нижнем голосе появляются мерные оstinatные удары, имитирующие звучание гонга (тт. 26–27). Как своеобразное «напоминание» о позвякивающих во время танца украшениях здесь возникает «реминисценция» элемента *b1* (лишь в незначительном интонационном изменении: *b8* и *b9*).

Таким образом, анализ показал, что в Сонате № 3 представлены различные культурно-эстетические маркеры индийской танцевальной традиции. Кроме того, немаловажно, что музыкальный материал Сонаты, её общий сонорный облик близок к древнему явлению индийской музыки – системе *шрүти* («ещё слышимые, еле воспринимаемые звуки»), где расстояние между ступенями (*svara*) звукоряда измеряется микроинтервалами. Столь специфический ладоинтонационный строй индийской музыки мог стать воспроизведённым благодаря звучанию препарированного рояля – самого знаменитого и главного изобретения Дж. Кейджа, открывшего новые, неизведанные пути для композиторов XX столетия в области фортепианной музыки.



ЛИТЕРАТУРА

- 1/ Гойхман В.В., Колпецкая О.Ю. Звуковые откровения Дж. Кейджа (на примере пьесы для подготовленного фортепиано «Имени Холокоста») // Грани музыкальной науки: сборник научных статей. Красноярск, СГИИ, ЛИТЕРА-принт, 2020. С. 184–194.
- 2/ Дубинец Е.А. Творчество сквозь призму нотаций. О творчестве Джона Кейджа // Музыкальная академия. 1997. № 2. С. 191–200.
- 3/ Манулкина О.Б. Джон Кейдж: паломничество в страну Востока // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2012. № 146. С. 168–174.
- 4/ Переверзева М.В. Джон Кейдж. Жизнь, творчество, эстетика. М.: Русаки, 2006. 336 с.
- 5/ Переверзева М.В. Сонаты и интерлюдии для препарированного рояля Джона Кейджа // Музыка и время. 2004. № 9. С. 30–45.
- 6/ Решикова Ю. Женщина в скульптуре Индии. URL: <http://mithuna.narod.ru> (дата обращения: 01.09.2021).
- 7/ Рыжанкова О.В. Индийский танец в контексте культурной модернизации // Культурная жизнь Юга России. 2016. № 2. С. 120–124.
- 8/ Ткачёва И.Ю. Расширение возможностей инструмента: препарированный рояль // Музыкальное искусство: сборник научных статей. Вып. 19. Донецк, 2018. С. 64–78.
- 9/ Krishna Sahai. The story of a dance: bharatanatyam. N.Delhi, Indialog Publications Pvt. Ltd., 2003. 237 p.

REFERENCES

- 1/ Gojzman, V.V., Kolpeckaya, O.Yu. (2020), "Sound revelations by J. Cage (using the example of a play for a prepared piano "Named after the Holocaust")", Grani muzykal'noj nauki: sbornik nauchnyh statej [Facets of music science: a collection of scientific articles], LITERA-print, Krasnoyarsk, pp. 184–194. (in Russ.)
- 2/ Dubinets, E.A. (1997), "Creativity through the prism of notations. About the work of John Cage", Muzykal'naya akademiya [Academy of Music], no. 2, pp. 191–200. (in Russ.)

- 3/ Manulkina, O.V. (2012), "John Cage: A Journey to the East", Izvestiya RGPU im. A.I. Gercena [News of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen], no. 146, pp. 168–174. (in Russ.)
- 4/ Pereverzeva, M.V. (2006), Dzhon Kejdzh. Zhizn', tvorchestvo, estetika [John Cage. Life, creativity, aesthetics], Rusaki, Moscow, 376 p. (in Russ.)
- 5/ Pereverzeva, M.V. (2004), "Sonatas and interludes for John Cage's prepared piano", Muzyka i vremya [Music and Time], no. 9, pp. 30–45. (in Russ.)
- 6/ Reshchikova, Yu. (2017), ZHenshchina v skul'pture Indii, Available at: <http://mithuna.narod.ru> (Accessed 01 September 2021). (in Russ.)
- 7/ Ryzhankova, O.V. (2016), "The indian dance in the context of cultural modernization", Kul'turnaya zhizn' Yuga Rossii [Cultural life of the South of Russia], no. 2, pp. 120–124. (in Russ.)
- 8/ Tkachyova, I.Yu. (2018), "Empowerment of the instrument: a prepared piano", Muzykal'noe iskusstvo: sbornik nauchnyh statej, Vyp. 19 [Musical art: a collection of scientific articles. No. 19], Donetsk, pp. 64–78. (in Russ.)
- 9/ Krishna, Sahai (2003), The story of a dance: Bharatanatyam, Indialog Publications Pvt. Ltd, N.Delhi, 237 p. (in Eng.)

Сведения об авторе

Гойхман Виктория Викторовна, старший преподаватель кафедры общего фортепиано, Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского
E-mail: vvg2810@rambler.ru

Author information

Victoria V. Goikhman, Senior Lecturer at the Department of Overall Piano, Dmitry Hvorostovsky Siberian State Academy of Arts
E-mail: vvg2810@rambler.ru