

Сучасная кампазітарская творчасць

УДК: 78.071.1(430)«19/20»

Н. А. Петрусёва

«МАНТРА» К. ШТОКХАУЗЕНА: ОТ ЗАМЫСЛА К РЕАЛИЗАЦИИ



Петрусёва Надежда Андреевна – заведующий кафедрой теории и истории музыки Пермского государственного института культуры, доктор искусствоведения, профессор (Пермь, Россия)

Аннотация. В статье представлены сериально-мелодические аспекты «Мантры» К. Штокхаузена. Рассмотрен ряд вопросов: создание композиции на основе «формулы», трактовка live electronics и тембров, кольцевая модуляция и новая система гармонических отношений, общая конструкция, архитектоника, «мантрические характеристики» (мелодия, ритм, направление движения, «звуковые формы», структура «формулы»), пространственные преобразования (эскиз «большого плана» Штокхаузена как базовый шаблон для каждого высотного расширения, 12 шкал), преобразования времени (ритмические расширения и сжатия), длина и ритмические единицы версий, моно-версии, 13 больших циклов «Мантры», отправные точки разделов, анализ I основной секции, многослойность композиции как результат наложения расширенных версий мантры, «галактический вектор», взаимодействие трех уровней, соотношение общего плана и конкретных решений мантры.

«**М**антра» – «европеизированная медитативная музыка» – была написана по заказу Юго-Западного немецкого радио Баден-Бадена и впервые исполнена пианистами Алоем и Альфонсом Контарски на Донаушингенском фестивале современной музыки (18.10.1970) [4]. Она играет ключевую роль в определении серийно-мелодических характеристик последующих работ К. Штокхаузена, созданных на основе «формулы». Несколько дидактическая концепция анализа «Мантры» обусловлена тем, что Штокхаузен сам показал путь создания анализа таких композиций еще в книге бесед с Дж. Котт [2, р. 220]; затем в своей лекции о «Мантре»¹ и во вступлении к «Мантре». Дополнительное полемико-дидактическое исследование предпринял Р. Туп².

Обычные и модулированные звуки фортепиано. Тембровая композиция. В «Мантре», как в каждой из работ Штокхаузена с 1951 г., композитор «попытался создать уникальный звуковой мир» [3, р. 16], используя свой опыт работы с электронной музыкой. Оборудование для этой пьесы составляет три микрофонных входа с регулируемым усилителем микрофона, пять

динамиков, компрессор, фильтры, генератор синусоидальных колебаний, усовершенствованный кольцевой модулятор и пятиканальный микшерский пульт.

Напомним, что «Мантра» – 70-минутная работа для двух фортепиано и live electronics; пианисты играют также на некоторых небольших ударных инструментах (деревянные коробочки и античные тарелочки). Live electronics включает два кольцевых модулятора: блок, в котором один из модуляторов питает два входа и затем выводит сумму и разность двух сигналов, результатом чего является новый сигнал с обогащенным спектром. Здесь один вход – звук фортепиано, который является относительно сложным, а другой представляет собой синус-тон (чистый тон), который является самым простым из мыслимых звуков (он не имеет обертонов).

Чем проще гармоническая связь между синус-тонами (которые остаются постоянными в течение длительного времени) и фортепианными нотами, тем проще («гармоничнее») выход кольцевого модулятора. Чем сложнее отношения, тем выше «фактор шума». При исполнении можно услышать как живой звук фортепиано, так и электронный вы-

¹ Прочитана в рамках Недели, посвященной музыке Штокхаузена (Гютерсло /Германия/, 1991), расшифрована А. Шваном с записи на пленке и подготовлена Штокхаузенем к публикации в 1993 г.

² Ричард Туп – декан факультета музыковедения в Сиднейской музыкальной консерватории, который в 1970-х гг. работал с К. Штокхаузенем.

ход из кольцевого модулятора, но не синус-тоны (за исключением тех мест, когда есть глиссандо от одного шага к другому). Кольцевой модулятор делает возможным новую систему гармонических отношений, так что традиционные понятия консонанса и диссонанса приобретают новое значение.

Структура «формулы». В основе пьесы – мантра, которая будет непрерывно повторяться. Мантра

1

Формула «мантры»

«Мантрические» характеристики. Согласно Штокхаузену, слово «мантра» пришло из Индии. «Я использовал его, потому что я хотел избежать слов “тема”, “ряд” или “вождь”, как в фуге. По этой причине я выбрал слово, у которого есть подобное значение, но в более духовном смысле» [3, р. 3].

Каждая фраза имеет характерный облик: первая представляет собой классическую форму «восходящей арки», в то время как вторая, тремоло, является статической; третья нисходящая, четвертая, очевидно, «каденционная». Самые простые гармонические отношения синус-тонов к А, в основном, – в первых двух фразах, в то время как более сложные, производящие электронные шумовые преобразования, – в двух последних. Формула, хорошо артикулированная и насыщенная интервалами, формирует «совершенный круг».

В аспекте ритма за каждой фразой следует пауза, и каждая пауза имеет различную длину: 3, 2, 1 и 4 четвертные ноты соответственно; «сериальное» по отношению к формуле на этом этапе означает систематически-разнообразное последование.

Что касается звучащих частей фраз, каждая из них имеет различную длину: 10, 6, 15 и 12 четвертных. Изменяется число основных нот (4 + 2 + 4 + 3), как и их продолжительность. Таким образом, в первой фразе четыре ноты имеют продолжительность 1, 2, 3 и 4 четвертных. Вторая фраза является более регулярной, т. к. это тремоло. Третья состоит из пяти основных атак (5 + 2 + 1 + 3 + 4 четвертные); последняя фраза имеет три атаки (2 + 1 + 3 половинные).

здесь – структурированная мелодико-ритмическая формула, включающая 13 нот (последняя нота, А³, является также первой /см. Пример 1/) и состоящая из четырех фраз, где партия левой руки пьесы является зеркальным отражением партии правой руки, которая представляет формулу. (Заметим, что многие из наиболее сложных аспектов формулы встречаются только в правой руке.)

Общая длина составляет 53 четвертных (43 звучащих ноты + 10 пауз).

Связь каждой основной ноты с определенным видом артикуляции Штокхаузен описывает следующим образом [см. об этом: 3]:

1. А – регулярное повторение
2. Н – акцент в конце
3. G_{is} – традиционный звук
4. Е – группа из нот форшлага вокруг центральной ноты (группетто)
5. F – тремоло
6. D – аккорд (с ударением)
7. G – акцент в начале
8. E_s – «хроматическое» соединение
9. D_{es} – стаккато
10. С – ядро (Kernel) для нерегулярного повторения («морзе»)
11. В – ядро для трелей
12. G_{es} – sfz (fp) атака
13. А – соединен с арпеджио

Архитектоника. Пространственно-временные преобразования формулы

«В дальнейшем формула транспонируется, но при этом расширяется ее высотный диапазон, а также увеличивается ее продолжительность» (аналогичные процессы происходили в «Спирали»).

Каждая из 13 характеристик определяет преобладающий характер одной из 13 основных секций/разделов. Отправные точки для каждого из этих разделов указаны в Таблице 1.

³ В западноевропейском музыкознании принято все звуки обозначать заглавными буквами, чтобы звуки-буквы не сливались со строчными буквами текста.

Таблица 1. XIII секций «Мантры»

секции	страницы	такты
I	1	12
II	4	61
III	6	89
IV	8	125
V	16	205
VI	21	282
VII	28	445
VIII	31	488
IX	36	538
X	40	587
XI	42	611
XII	45	641
XIII	48	673

Р. Туп предлагает рассматривать эти начальные точки как своего рода «базовый шаблон для пьесы» [5, p. 77]. Однако «старая» запись *Stockhausen-Verlag* CD братьев Контарски имеет 26 «треков-указателей», которые (предположительно) предназначены в качестве маркеров для слушателей. Из них только один совпадает с началом «основного раздела» (самого первого).

Что касается высотных расширений, Штокхаузен берет хроматическую гамму в качестве отправной точки и экстраполирует из нее 11 других шкал с расширением постоянного интервала и, следовательно, общего диапазона. *Расширение* означает, что меньший интервал (полутон) заменен большим интервалом; для каждой степени расширения композитор построил специальный масштаб с все большими и большими шагами. Таким образом, существует всего 12 шкал. Шкалы, считают исследователи, возникли интуитивно, подчиняясь двум общим принципам: любые октавные повторы должны быть отдалены друг от друга (не все шкалы содержат все двенадцать высот), и формулы функциональных триад следует избегать везде, где это возможно.

Ключ к отличительному виду каждого из них (помимо степеней контура резкости, вызванных различными расширениями) содержится в числовых аннотациях в правой части эскиза Штокхаузена⁴. Они показывают распределения высот ($T = \text{Tonhöhen}$) и ритмов (R) в каждой руке при каждом расширении. Специфика высотного параметра (T) всегда 1 2 3 4 (это означает, что высоты расширения следуют точно модели оригинальной формы, состоящей из 4 фраз), но ритмические паттерны часто меняются местами (2 1 4 3, 3 1 4 2, 4 3 2 1 и т. д.). Когда эти смены происходят, как правило, имеется «несоответствие» между ними: «слишком много» высот для ритмической структуры или «слишком мало». Но именно эти несоответствия создают своеобразие каждого расширения: «слишком много» высот размещается в форш-

лагах или аккордах, и «слишком мало» – в повторениях некоторых высот. В партии левой руки и высотные последовательности, и ритмические паттерны пермутируются.

Итак, «Мантра» состоит из 13 основных секций (по одной для каждой ноты формулы), и в каждой основной секции имеется 12 презентаций формулы, всякий раз использующих расширение. В первом разделе масштаб расширения дан в последовательности: 1 3 12 8 9 6 11 7 5 4 2 10 (т. е. в том же порядке, который лежит в основе высот мантры/формулы, если мы возьмем ноту A как первую, B как вторую и т. д.; ср. с Примером 2); в последующих разделах эта последовательность пермутируется. Теоретически, существует $13 \times 12 = 156$ презентаций формулы. При этом «ключевая нота» формулы остается одинаковой для каждой из 12 презентаций, но она транспонирована из одной основной секции к последующей в соответствии с высотной последовательностью формулы. Таким образом, в I секции все расширения основаны на A , во II секции на H , в III секции на Gis , в 4-м на E и так далее. В заключительной, XIII секции возвращается презентация на исходной ноте A .

Тот же принцип применим и к *кольцевой модуляции*, хотя здесь ситуация немного сложнее. Для фортепиано I синусоидальный генератор в начале каждой основной секции изменяет новую «исходную ноту»: H для II секции, Gis для III и так далее (переходы не всегда происходят немедленно: Штокхаузен часто намеренно «размывает края»). Но для фортепиано II перенастройка синусоидального генератора следует обращенному виду формулы. В результате первая и последняя ноты формул фортепиано I всегда имеют простые, «гармонические» отношения к модулирующему тону, в то время как партия фортепиано II, как правило, их не имеет (только в I и XIII секциях).

По сути, «архитектоника» «Мантры» – результат определенных «вставок», в которых некоторый аспект формулы Штокхаузен значительно расширяет либо выходит за пределы предшествующей структуры. Однако это не вариационная техника и не техника мелодического тропирования, на чем настаивал и что подчеркивал композитор: «Из этой мантры я построил работу, длящуюся приблизительно 70 минут, подобно семени, которое вырастает и цветет. Нет ни одной ноты в этих 70 минутах, которая не являлась бы элементом мантры» [3, p. 15].

«Галактический» вектор. В своем «Вступлении к “Мантре”» Штокхаузен представил алгоритм анализа инструментально-электронной композиции (см. об этом: [1]); художник здесь – посредник между объективными духовными формами космоса и человечеством: «Ничто из того что я собираюсь описать, не принадлежит мне; это открытия, которые стали объективными и чистыми духовными формами, не зависящими от моей персоны и моего присутствия»

⁴ План формы и эскиз «Мантры» для двух пианистов был создан в период с 1 мая по 20 июня 1970 г. в Осаке (Япония). С 10 июля по 18 августа Штокхаузен работал над партитурой «Мантры» в Кюртене; партитура и запись были опубликованы издательством Штокхаузена (*Stockhausen-Verlag, Kettenberg 15, 5067 Kurten, Germany*) [3, 4].

[3, р. 1]. В беседах с Дж. Котт, состоявшихся после работы над композицией «Мантра», Штокхаузен говорит: «Мантра, как она есть, является миниатюрой пути сочиненной галактики» [2, р. 222]. «Галактический» вектор как своего рода древовидная структура определяет творчество Штокхаузена: «Перекрестная игра» («KREUZSPIEL», 1951), тексты «Из семи дней» («AUS DEN SIEBEN TAGEN», 1968), «Момент» («MOMENTE»).

В верхнем левом углу эскиза Штокхаузена длины различных проекций формулы показаны всегда в простом соотношении 2 : 1 (4 : 2 : 1, 8 : 4 : 2 : 1 и т. д.) между соседними длинами. Самая долгая версия длится 212" (т. е. 53 x 4), более короткие версии делятся 106", 53", 27", 14" и 7", самая короткая – 3,5". Так, существует целый ряд времен приблизительно от 3,5 секунд до 3,5 минут (ср. с ритмической техникой «расширений и сжатий» в «Органной книге» О. Мессиана). Не все они будут использоваться в равной степени (см. Таблицу 2, где «х» – знак умножения): чем короче расширение, тем чаще оно будет появляться (количество проведений сегментов формулы обратно пропорционально ее длине).

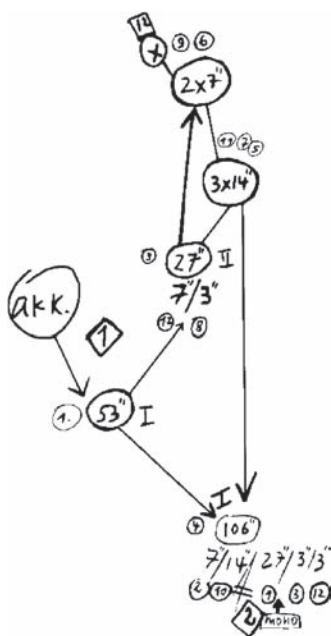
Таблица 2. Длины версий-расширений формулы

212" x	2
106" x	3
53" x	6
27" x	12
4" x	24
7" x	36
3" x	73
Всего	156 «операций»

Анализ I секции

Рассмотрим I основную секцию, локализуя ее из «галактического плана» Штокхаузена.

Схема 1. I основная секция



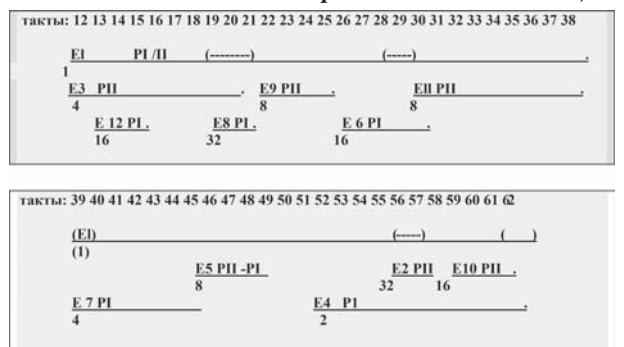
Мы начинаем с фрагмента 53" в крайнем левом положении, движемся к 27" с 7"/3" под ним (оба будут завершены в течение 27"), а затем далее до 2 x 7". Затем до 3 x 14", а затем до 106" с другими номерами, сгруппированными под ним (7" / 14" / 27" / 3" / 3"). Есть здесь и другие цифры: большие римские цифры указывают, какой из двух роялей участвует в более длинных расширениях, в то время как цифры в маленьких кругах указывают на то, какой масштаб расширения используется.

Иногда исполнители должны играть на ударных инструментах: античные тарелочки в первой части «Мантры», деревянные коробочки во второй. Каждая фигура античных тарелочек основана на определенном артикуляционном типе из формулы: то регулярное повторение, то акцент в конце, то группетто вокруг главной ноты и так далее. И эти фигуры появляются после первой версии формулы, а затем еще через три, а затем еще через двенадцать и т. д.; т. е. они вновь движутся согласно последовательности шагов мантры 1 3 12 8 и т. д. Отметим также, что некоторые версии были обозначены заранее как «моно»-версии (проходит только верхняя или только нижняя часть формулы): стрелка, которая сопровождает каждое такое обозначение, указывает на «базовую» форму, которая представлена (стрелка вверх), или «зеркало» (стрелка вниз).

В целом Схема 1 является довольно точным руководством, однако в партитуре все же есть некоторые изменения. Одно из самых больших изменений происходит в самом начале. Когда Штокхаузен приступил к написанию пьесы, то решил, что хочет показать полный диапазон возможных расширений времени с самого начала. Так что в I основной секции, которая является многослойной, версия 53" заменяется на 212" презентацию.

Основное распределение 12 расширений формулы на 50 тактов I основной секции показано в Схеме 2; пунктирные линии в E1 означают паузы.

Схема 2. Расширения I основной секции



Здесь E (expansions) обозначает степень мелодического расширения (1 3 12 8 и т. д.), PI/PII указывает, какой пианист участвует, а ниже буквы E дана основная ритмическая единица: 1 – целая нота, 4 – четверть, 8 – восьмая, 16 – шестнадцатая, 32 – тридцать вторая и т. д. Общее правило: когда формула заканчивается, сразу начинается следующая (един-

ственный «перерыв» находится в т. 21, а новые формулы чередуются между пианистами, которые всегда играют всю формулу (единственное исключение в т. 49). Это означает, что версия повторяющейся ноты также передается между пианистами.

Техническая проблема возникает, когда на мгновение три версии (уровни) должны быть представле-

ны одновременно. Формулы «третьего уровня» в основном короткие, но с точки зрения техники игры их труднее вставить в силу их краткости. Первый случай решения Штокхаузена в т. 13 (см. Пример 2) требует некоторого остроумного чередования между руками, чтобы вместить два слоя у фортепиано II:

2

К. Штокхаузен. «Мантра». Т. 12-13 (с. 1)

В пассажах ближе к концу I основной секции (т. 56, 59-61) ситуация упрощается благодаря более медленному темпу, а также тому, что два слоя являются медленными (106" и 212"), и включают совместимые типы артикуляции (повторяющиеся ноты и «морзе-ритмы»).

В целом эскиз «большого плана» Штокхаузена представляет базовый шаблон для каждого расширения. Однако фактические результаты в партитуре гораздо сложнее, что является результатом необходимости создания в каждой формуле презентации одного или нескольких из 13 типов артикуляции, перечисленных ранее.

В эпоху аналитических воззрений, которые пришли на смену эпохам романтизма и просвещения, когда многослойная музыка «делает нас более чувствительными к природе», К. Штокхаузен советует: «Когда вы будете слушать первый цикл “Мантры”, я попросил бы вас сделать то же, что делал я в процессе сочинения и что побудило меня назвать эту работу “Мантрой”: сконцентрируйтесь настолько, насколько вы можете. Никто не может познать вашу душу настолько, насколько вы в состоянии ее сами услышать. Попробуйте услышать два слоя, четыре, пять – предпочтительно с закрытыми глазами – и различить в них особенности высот и расширений» [3, р. 15].

Список использованных источников

1. Петрусёва, Н. Искусство интерпретации, алгоритм анализа : концепт «Композиция и ее жесты» П. Булеза, «Вступление к МАНТРЕ» К. Штокхаузена / Н. Петрусёва // Музыкальная композиция XX века : эстетика, структуры, методы анализа : в 2 ч. – Пермь, 2016. – Ч. 2. – С. 37-50.
2. Cott, J. Stockhausen : Conversations with the Composer / J. Cott. – New York : Simon and Schuster, 1973. – 240 p.
3. Stockhausen, K. Introduction to MANTRA / K. Stockhausen. – Kürten : Stockhausen-Verlag, 2003. – 16 p.
4. Stockhausen, K. Mantra : für 2 Pianisten / K. Stockhausen ; Alfons und Aloys Kontarsky. – Kürten, 1991. – CD-ROM.
5. Toop, R. Six Lectures from Stockhausen Courses Kürten / R. Toop ; Stockhausen Foundation for Music. – Kürten : Stockhausen-Verlag, 2002. – 216 p.

Summary. The article presents the serially-melodic aspects Karlheinz Stockhausen’s MANTRA. We consider a number of issues: creating a composition based on the “formula”, interpretation of live electronics and timbres, ring modulation and new harmonic relationship system, general construction, architectonic, “mantric characteristics” (melody, rhythm, direction of movement, “sound shape”, the structure of the “formula”), the spatial transformation (Stockhausen’s “big plan” sketch as a basic template for each height expansion, 12 scales), conversion time (rhythmic expansions and compressions), length versions, mono-version, the rhythmic unit versions, 13 large “mantra” cycles, the starting point of the partition, the analysis of the first main section, multi-layered composition as a result of imposition of the expanded version of the mantra, “galactic” vector, interaction of three levels, the ratio of the overall plan and specific solutions mantra.

Статья поступила в редакцию 15.12.2018