

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петрозаводская государственная консерватория имени А.К. Глазунова»

На правах рукописи

ОКУНЕВА Екатерина Гурьевна

**Сериальная техника в Западной Европе:
история и эстетика, теория и практика**

Специальность 17.00.02 — Музыкальное искусство

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
доктора искусствоведения

Научный консультант –
доктор искусствоведения,
профессор Т. В. Цареградская

Петрозаводск – 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
 Глава 1. Сериализм: история, эстетика, критика	
<i>§ 1. Проблемы терминологии</i>	<i>20</i>
1.1. Становление и развитие понятий серийной и сериальной музыки в зарубежном музыкознании	20
1.2. Понятия серийной и сериальной музыки в отечественном музыкознании..	29
<i>§ 2. Вопросы генезиса сериализма</i>	<i>35</i>
2.1. Философско-эстетическая пропаганда идей нововенской школы: время двенадцатитоновых догм	35
2.2. Международные летние курсы новой музыки в Дармштадте	38
2.3. Аналитические семинары Мессиана	40
2.4. Новое отношение к Новой венской школе: «богоявление Веберна»	45
<i>§ 3. Эстетические парадигмы сериализма</i>	<i>53</i>
3.1. Эстетика «tabula rasa» в «час нуль» культуры	53
3.2. Тенденции материала	58
3.3. Новый взгляд на творческий процесс	61
3.4. Синтез науки и искусства	65
<i>§ 4. Сериализм в зеркале критики 1950–1960-х годов</i>	<i>69</i>
4.1. Критика Адорно и ее рецепция	70
4.2. Проблемы сериальной музыки: композиторский взгляд	82
4.3. Сериализм сквозь призму языковых проблем: критика лингвистов и структуралистов	88
4.4. Мистификации сериализма, или что есть музыка?	93
 Глава 2. Сериальная техника: некоторые вопросы теории	
<i>§ 1. Понятие серии в динамике исторического развития</i>	<i>105</i>
1.1. Термины «серия» и «ряд» в зарубежном и отечественном музыкознании: в лабиринтах соответствий	105
1.2. Серия: проблемы дефиниции	110
1.3. Додекафония и сериальная техника: две концепции серии	114
<i>§ 2. Принципы организации звуковысотной сферы и структурные уровни серийного материала</i>	<i>117</i>
2.1. Преобразования высотного материала	117

2.2. Структурные уровни организации и вопросы функциональной типологии серийных рядов	140
§ 3. Способы организации ритмических структур	158
3.1. Вопросы типологии и систематизации ритмических структур	158
3.2. Ряд длительностей и проблемы его организации	161
3.3. Ритмические форманты. Моноформантные и полиформантные ряды	173
3.4. Ряд временных интервалов	180
3.5. Ритмические ячейки и ритмические фигуры	189
Глава 3. Сериальная техника и музыкальная практика: траектории развития	
§ 1. На пороге нового мира: предформы сериальной техники	211
1.1. Музыка 12 тонов и длительностей Ефима Голышева	212
1.2. Сериальные идеи в «Машине» Фрица Хайнриха Кляйна	222
1.3. «Конструктивные ритмы» Альбана Берга в свете сериальной идеи	232
1.4. Элементы сериализма у Антона Веберна	251
1.5. Модальный сериализм Оливье Мессиана	265
1.6. Ранние сериальные опыты Милтона Бэббитта	276
§ 2. Сериальная техника в зеркале Абсолюта: Карел Гуйвартс	290
2.1. Истоки сериальной техники Гуйвартса	290
2.2. Сериальная техника Гуйвартса в эволюционной динамике (на примере Опус 1–3)	294
2.3. Эстетические основы техники Гуйвартса	320
§ 3. От «точек» к «группам» и «вариабельным полям»: трансформация сериальной идеи в творчестве Карлхайнца Штокхаузена	330
3.1. Начало пути. Пуантилистическая техника «Kreuzspiel»	330
3.2. Формирование техники групп. Сочинения переходного этапа	340
3.3. Техника групп и дальнейшее развитие сериальных идей: теоретические размышления и практика	355
§ 4. Сериальная техника и ее развитие в творчестве Булеза	374
4.1. Первые идеи сериализма: проект «Полифонии X»	375
4.2. Первая книга «Структур»: от автоматизма к индивидуальному изобретению	384
4.3. Между свободой и дисциплиной: аспекты сериальной техники в «Молотке без мастера»	399
§ 5. «Романтический» сериализм Жана Барраке	416
5.1. Путь к сериализму и эстетические взгляды первой половины 1950-х годов	416

5.2. Сериальная техника в аспекте диалектических противоречий (на примере Сонаты для фортепиано)	430
<i>§ 6. Вопросы развития серийной и сериальной техники в теоретических взглядах и музыкальной практике Эрнста Кшеника</i>	<i>441</i>
6.1. Этап первый: познание додекафонии	441
6.2. Этап второй: разработка внемотивной функции серии	451
6.3. Этап третий: сериальная идея и случай	455
Заключение	474
Список литературы	483
Приложение 1	527
Приложение 2	532

ВВЕДЕНИЕ

В 1937 году Луис Дэнз в эссе «Шёнберг неизбежный» («Schönberg the Inevitable»), обнаружив параллели между серийно организованным материалом и новейшей математикой и физикой, вдохновенно предрекал: «Отныне музыка больше не будет тем, чем она была до сих пор, но она станет тем, чем должна быть. Переход можно сравнить с переходом от евклидовой геометрии к пространственно-временному континууму Минковского и Эйнштейна» [цит. по: 438, 143]. Хотя эти строки относятся, прежде всего, к додекафонии, сравнение, предложенное исследователем, с полным правом можно адресовать и сериализму, доведшему серийный принцип до логического предела.

Для музыкального искусства XX века сериализм имел поистине эпохальное значение. Совершив разрыв с предшествовавшей исторической традицией, более радикальный, чем переход к атональности и додекафонии, он обозначил кардинальный поворот в художественном мышлении и дал старт Новейшей музыке¹, ориентировавшейся на принципиально иные эстетические парадигмы.

Возникнув в конце 1940-х годов из идеи многопараметровости и экстраполяции принципа додекафонной серии на новые измерения, сериальная техника за сравнительно краткий период своего расцвета в Западной Европе стремительно эволюционировала. Долгое время сериализм ассоциировался преимущественно с именами трех лидеров европейского авангарда – Пьера Булеза, Карлхайнца Штокхаузена и Луиджи Ноно. Первых двух нередко называли даже «отцами сериализма». Однако за прошедшие годы благодаря публикациям архивных материалов, рукописей, эскизов, интересу к творчеству менее «ангажированных» композиторов взгляд на сериальную музыку существенно преобразился, как подверглась пересмотру и ее роль для последующего развития музыкального искусства. Хотя во второй половине 1950-х годов и приверженцы, и противники сериальной композиции открыто говорили о тупике и кризисе сериализма, сегодня очевидно, что этот принцип мышления, вопреки до сих пор бытующему мнению об ограниченности его исторического

¹ Термин Ю. Н. Холопова. Исследователь разграничил понятия «новая музыка» и «новейшая музыка» с целью дифференцировать различный характер новаций довоенного и послевоенного авангарда соответственно. См. более подробно: [201].

значения, оказал существенное влияние на музыкантов последующих поколений, заложив основы для их творческих исканий и композиционных разработок. В 1970-е годы Кархайнц Штокхаузен отмечал: «Немногие понимают, что такое сериальная музыка... <...>. То, что когда-то было иерархическим мышлением во всех областях музыки, расширилось до сериального мышления и будет влиятельным еще много веков» [482, 550]. И действительно, история музыки второй половины XX века показывает, что даже те композиторы, которые сознательно дистанцировались от сериализма (как, например, Дьёрдь Лигети, Маурисио Кагель, Хельмут Лахенман¹) или отвергали его концепцию (Джон Адамс, Майкл Найман, Сальваторе Шаррино), развивали свои композиторские методы с учетом рецепции сериальной музыки и ее критической оценки.

С увеличением исторической дистанции назревает все большая потребность в комплексном и системном музыкально-научном осмыслении феномена западноевропейского сериализма, требующем обобщающего рассмотрения художественно-исторического и эстетического контекста данного феномена, представления панорамы разнообразных композиторских подходов, присущих сериальной музыке. Отсутствие подобного исследования сообщает **актуальность** теме диссертации.

Постижение сериальной музыки представляет проблему и для исследователя, и для слушателя, и для исполнителя. Вхождение в этот мир требует нового типа восприятия, типа чувствования, «тайно наблюдающих в предметах их духовную сущность» [133, 38]. Такие неотъемлемые качества сериализма, как интеллектуализм, рациональность, умозрительность, ориентация на структурный, а нередко и квазиматематический подход в организации материала, подчас отталкивают от себя реципиентов. Своей тягой к числовым структурам композиторы-сериалисты являют вечно возвращающуюся модель мышления, восходящую к пифагорейским представлениям о музыке как математической науке. И древних философов, и современных композиторов объединяет «стремление проникнуть в сердцевину звучащего универсума вплоть до его

¹ «Сериальное мышление как спекулятивный способ высвобождения исходных средств из их привычного контекста через сознательное изменение досталось мне (и не только мне) в качестве ценного наследия сериализма», – писал Лахенман в книге «Музыка как экзистенциальный опыт» [цит. по: 71, 5].

мельчайших частиц» [452, 341], постичь тайну мироздания, сам «эйдос» музыки. Разумеется, смысл сериальной композиции не сводится исключительно к серийным рядам, числовым структурам и проч. И все же, не зная, как и почему «сделано» сериальное произведение, оно будет долго оставаться за пределами нашего понимания. Предлагаемое исследование, не претендуя на окончательную полноту и исчерпанность, призвано решить проблему в освоении сложного, противоречивого и вместе с тем загадочно-притягательного мира сериальной музыки.

Степень научной разработанности темы исследования. Количество литературы, посвященной сериальной музыке¹, на сегодняшний день представляется достаточно объемным, причем зарубежное музыкознание в разработке вопросов сериализма существенно опередило отечественное. В трудах иностранных ученых затрагиваются различные аспекты изучаемой темы.

Работы У. Дибелиуса [309], Р. Бриндля [281], П. Гриффитса [344], Р. Тарускина [488], А. Росса [441] носят обобщенный характер, предлагая обзор путей развития современной музыки. Интегральный (или тотальный) сериализм помещается авторами в общеисторический контекст рассмотрения. На первый план выдвигаются социокультурные и художественно-эстетические проблемы, в меньшей степени освещаются вопросы технологии.

Сжатая история серийной музыки, прослеживаемая от тропов Хауэра и додекафонии нововенцев до тотально организованных композиций второй половины XX века (с анализом наиболее известных образцов), предлагается в книге британского исследователя Арнольда Уитталла «Сериализм»² [500]. В работе охвачен широкий спектр сочинений, написанных как европейскими, так и американскими композиторами, однако преимущественное внимание (фактически половина исследования) сосредоточено на технике Шёнберга, Берга и Веберна.

Истории формирования и развития так называемой «дармштадской школы» посвящена относительно свежая книга Мартина Иддона [360]. Автор определил свою главную цель как «изучение восприятия новой музыки» [там

¹ Подчеркнем, что речь в данном случае идет именно о сериальной, а не серийной музыке.

² Заметим, что в зарубежном и отечественном музыкознании отсутствует необходимая унификация понятий «сериализм», «серийная» и «сериальная музыка», что создает определенные терминологические сложности. Эта проблема поднимается в одном из разделов данной диссертации.

же, XI], что обусловило социологическую направленность его работы. Книга представляет оригинальный взгляд на культурную политику послевоенной Европы¹, содержит анализ отдельных сочинений, демонстрирующий несоответствие их критического толкования и исходных композиторских интенций.

Эстетика сериализма является предметом специального изучения в книгах М. Ж. Грант [340], М. Бандура [256], в статьях Р. Тупа [491], К. Дальхауса [292], М. Загорски [507], Б. Кучке [390], Дж. Голдмана [338] и др.

В центре внимания М. Ж. Грант – известные сборники «Die Reihe», составителями и редакторами которых являлись Штокхаузен и Аймерт. Исследователь концентрируется на теоретических эссе преимущественно немецких композиторов (помимо К. Штокхаузена и Г. Аймерта, это Д. Шнебель и Г. М. Кёниг), пытаясь выявить связь их идей с современной живописью, поэзией, теорией информации и проч. Автор акцентирует экспериментальную направленность в эстетике сериальной музыки.

В книге М. Бандура сериализм трактуется предельно широко, фактически возвышаясь до мировоззренческой категории. Исследователь обнаруживает проявление принципов сериального мышления (как систематической организации элементов или каких-либо свойств в соответствии с определенными пропорциями) в природных явлениях², живописи³, архитектуре⁴, литературе⁵,

¹ В частности, Иддон переосмысливает роль старшего поколения музыкантов и критиков, представляя, к примеру, Т. Адорно и Г. Аймерта некими серыми кардиналами на арене мировой истории, ведущими борьбу за «правильный» курс новой музыки.

² По мнению М. Бандура, даже процесс рождения людей можно интерпретировать как сериальную технику, поскольку «каждое живое существо является элементом в бесконечном ряду особей с типичной взаимосвязью между индивидуальными и общими характеристиками, такими как цвет, размер, форма, способности или склонности и т. д.» [256, 53].

³ Представителями сериального направления в живописи исследователь считает Пауля Клее, а также членов художественной группы «Стиль» – Пита Мондриана, Тео ван Дусбурга, Жоржа Вантонгерло, Барта ван дер Лека.

⁴ Предшественником сериализма в архитектуре является принцип модулар ле Корбюзье. Последователями сериального направления в архитектуре стали Райнер Флейшхауэр и Йорн Янссен, чья совместная статья об использовании серийных технологий в строительстве была опубликована в седьмом томе «Die Reihe».

⁵ Примерами сериально организованной литературы Бандур называет роман «120 дней Содома, или Школа разврата» маркиза де Сада (1785), в черновиках которого автор продумал всевозможные комбинации участников сексуальных действий, характеризующихся по различным параметрам (старый-молодой, живой-мертвый, мужчина-женщина и т. п.); роман Раймонда Федермана «Дубль или ничто» (1971), повествующий о писателе, пытающемся написать книгу, но в итоге лишь разрабатывающем стратегию ее создания (текст на каждой странице романа обладал уникальным, неповторяющимся расположением); роман

отводя собственно музыкальному сериализму довольно скромное место в своей работе. Последний, кроме того, предстает в одностороннем освещении, поскольку все достижения музыки после 1950 года М. Бандур связывает исключительно с деятельностью Штокхаузена.

В статьях Р. Тупа, К. Дальхауса, М. Загорски, Б. Кутчке, Дж. Голдмана внимание сосредоточивается на частных аспектах сериальной эстетики – на отношении послевоенного поколения композиторов к истории и музыкальному материалу, на эстетическом принципе *tabula rasa*, на отличиях структуралистской и сериалистской концепций.

Проблемы восприятия сериальной музыки исследуются в работах Ульриха Моша [415]; [416]. Один из главных вопросов формулируется музыковедом следующим образом: можно ли понять смысл сериальных композиций без анализа нотного текста, или знание технических процедур становится неотъемлемым (предварительным) компонентом слушания?

Пожалуй, наиболее масштабный корпус зарубежных исследований посвящен сериальной технике отдельных композиторов. Открытый доступ к рукописям и документам, хранящимся в фонде Пауля Захера в Базеле и других архивах, стимулировал всплеск исследовательской активности. На основе изучения эскизов и черновиков в последнее время было опубликовано немало статей и трудов, раскрывающих тайны технологических процессов сериальных сочинений. Так, вопросы композиторской техники Штокхаузена рассматриваются в работах К. фон Блумрёдера [267], Р. Перейра [428], П. Декрупэ [296]; [297], И. Миш [410] и др. ученых. Сериальной технике Ноно посвящены труды Э. Шаллер [457], Н. Хубера [359], Дж. Гуэрреро [345], К. Фокса [328] и др. Сериальные композиции Булеза исследуются в работах Т. Бёше [272], П. Декрупэ [294]; [295]; [301]; [302], В. Финка [324], Д. Жамё [361], У. Моша [414], В. Штринца [485], В. Венцеля [499], С. Виника [502], М. Ценка [512] и мн. других.

Более освещенным по сравнению с отечественным музыкознанием предстает творчество композиторов-маргиналов – Карела Гуйвартса и Жана Барраке. Значительный вклад в изучение их музыкальной техники внесли в

Жоржа Перека «Жизнь, способ употребления» (1978), скрупулезно описывающий квартиры одного из парижских домов и истории живущих в них людей, замысел которого, вопреки свободному направлению чтения книги, подчинялся строгому плану с привлечением шахматных правил, комбинаторных принципов и т. п., то есть выстраивался как гипертекст.

первую очередь французские и бельгийские ученые – А. Одейр [355], Г. Саббе [447]; [448]; [449], М. Деларе [304]; [305]; [307], П. Декруппе [303], Ф. Николя [421].

Огромное значение для развития научных изысканий имела публикация в XXI веке разнообразных документов – писем и теоретических статей Гуйварта [335], Барраке [258], Пуссёра [433] и др., – позволивших отчасти по-новому взглянуть на истоки и развитие сериальной музыки.

В отечественной науке в настоящее время накоплен немалый арсенал трудов, касающихся прежде всего *сериальной* техники (работы Э. Денисова [40]; [41]; [42], Н. С. Гуляницкой [32]; [33], Л. С. Дьячковой [47] и др.) и творчества нововенцев (исследования М. Тараканова [102], Е. Доленко [44], Е. Сухановой [181], Ю. Векслер [19], С. Павлишин [118], Н. Власовой [23], В. Холоповой и Ю. Холопова [207]; [208]). Среди них необходимо выделить капитальный труд С. Курбатской [83], представляющий на сегодняшний день наиболее полное и масштабное на русском языке исследование сериальной музыки, в котором предложена периодизация сериальности, раскрыты вопросы функционирования мелодики, гармонии, фактуры, музыкальной формы в условиях нового музыкального мышления, подняты проблемы восприятия и эстетической оценки сериальных композиций.

Численность же литературы, отражающей проблематику собственно *сериальной* музыки, в отечественном музыкознании сравнительно невелика. Музыкальная эстетика авангарда 1950-х годов и «дармштадской школы» нашла отражение в статьях Г. Данузера, Ф. Хоммеля, Р. Штефана, В. Задерацкого, Х. де ля Мотт-Хабер, Т. Чередниченко, помещенных в двуязычном сборнике «Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия», изданном по итогам научного симпозиума в Ленинграде, а также в работах О. Пузько [149].

Большая часть музыковедческих работ в отечественном музыкознании так же, как и в зарубежном, связана с изучением творческих принципов отдельных композиторов или анализом конкретных сочинений. Это исследования и статьи Ю. Г. Кона [72], С. Савенко [169], И. Ивановой [64], А. Михайлова [105], Н. Ренёвой [156], М. Чистяковой [225], М. Чаплыгиной [221], М. Проснякова [147], Н. Санниковой [171], Н. Девуцкой [39], С. Курбатской и Ю. Холопова [84], Н. Петрусёвой [136]; [141] и мн. др.

Важную роль для данного исследования сыграли труды Т. В. Цареградской [212] и Н. А. Петрусёвой [133] в которых эстетические и теоретические

вопросы музыкальной композиции Булеза, Штокхаузена и Мессиана получили наиболее фундаментальную разработку.

Таким образом, обзор литературы показал, что, несмотря на широкий спектр затрагиваемой в отечественных и зарубежных исследованиях проблематики, целостную картину развития серийной техники в Западной Европе представить на их основе еще достаточно сложно.

Объектом исследования в диссертации выступает серийная музыка западноевропейских композиторов периода 1950-х годов. **Предмет исследования** – художественно-эстетические и композиционно-технические аспекты серийной техники в динамике эволюционного развития.

Цель исследования – построение целостной концепции западноевропейского сериализма, охватывающей художественно-исторический контекст, общие эстетико-теоретические основания и конкретные композиторские практики.

Задачи диссертации:

- раскрыть исторический контекст возникновения западноевропейского сериализма;
- обозначить его ведущие эстетические парадигмы;
- дать критическое осмысление проблем серийной техники;
- решить терминологические вопросы, связанные с сериализмом и серийной техникой;
- выстроить теоретические основы серийной техники, в том числе классифицировать структурные уровни серийного материала; представить принципы организации высотного параметра и способы преобразования высотных структур в музыке композиторов-сериалистов; создать типологию и систематизацию ритмических структур, используемых в серийных сочинениях;
- очертить траектории развития серийной техники на примере творчества значимых фигур западноевропейского авангарда;
- раскрыть общность и своеобразие серийной концепции в музыке избранных композиторов, обусловленные как художественным контекстом времени, так и особенностями эстетического мировоззрения каждого автора;

- на основе анализа отдельных сочинений уяснить специфику сериальной техники и определить закономерности ее развития в Западной Европе.

Материал исследования составили, с одной стороны, сочинения лидеров западноевропейского авангарда – Булеза, Штокхаузена, отчасти Ноно, чьи имена неразрывно ассоциируются с «классическим» сериализмом. В работе с разной степенью подробности анализируются проект «Полифония», первая книга «Структур», «Молоток без мастера» Булеза; «Перекрестная игра», «Контра-пункты», Klavierstücke I–IV, «Группы» Штокхаузена, «Прерванная песнь» Ноно.

С другой стороны, в орбиту изучения попали произведения композиторов-маргиналов, которые стояли у истоков сериальной музыки, но, несмотря на оригинальность художественного мышления, в силу разных причин оказались на обочине музыкального авангарда. Речь идет, в первую очередь, о творчестве Жана Барраке и Карела Гуйвартса. В диссертации довольно подробное аналитическое освещение получают Соната для фортепиано Барраке; Опусы 1–3, Композиция № 4 Гуйвартса.

Концепция работы потребовала включить в исследовательское поле и музыку композиторов старшего поколения, испытавших влияние сериальных идей в своем творчестве. Прежде всего, это сочинения Луиджи Даллапикколы («Музыкальная тетрадь Анналиберы», «Пять песен», «Диалоги»), оказавшего существенное воздействие на итальянских сериалистов Ноно, Мадерну и Беррио, а также опусы Эрнста Кшенека, который поначалу принимал достаточно активное участие в музыкальной жизни Дармштадта, имел определенный вес и авторитет, транслировал идеи европейского сериализма на американском континенте, но в то же время не вполне вписывался в доминирующую эстетику, в результате чего не был принят новой генерацией музыкантов. Наиболее пристальное внимание в диссертации уделяется таким его сочинениям, как «Сестина» и «Sechs Vermessene».

Для расширения контекста были привлечены произведения, выходящие за географические и хронологические рамки исследования. В первую очередь это сочинения композиторов, предвосхитивших в своем творчестве идеи сериализма: Струнное трио Гольшева, «Машина» Кляйна, «Лирическая сюита», Камерный концерт, «Лулу» и «Воцек» Берга, Симфония ор. 21, Вариации для фортепиано ор. 27, Вариации для оркестра ор. 30 Веберна, «Лад длительностей

и интенсивностей» и «Остров огня II» Мессиаана, а также (в целях сравнительного изучения) сериальные композиции Милтона Бэббита (Три композиции для фортепиано, Композиция для 4-х инструментов, Композиция для 12 инструментов, «Полупростые вариации»).

Помимо нотного материала, диссертационное исследование опирается на документальные источники: письма, интервью, беседы с вышеобозначенными композиторами, их статьи и эссе. Многие из данных документов до сих пор не переведены на русский язык и впервые вводятся в обиход отечественного музыковедения (в частности, письма Гуйвартса и Штокхаузена, статьи Кшенека, Барраке, Гуйвартса, Штокхаузена и проч.).

Ограничения исследования касаются изучаемого периода времени и материала. В диссертации преимущественное внимание сосредоточено на сериальной музыке 1950-х годов, поскольку именно в этот период в Западной Европе (прежде всего, во Франции и Германии) происходит интенсивное развитие сериальных идей. В страны Северной и Восточной Европы сериализм проник с большим опозданием, примерно к началу 1960-х годов (причем речь идет о первой, пуантилистической, фазе сериализма), то есть тогда, когда его главные адепты были озабочены уже иными проблемами и композиторскими технологиями. Причины, по которым сериальная техника сравнительно поздно прижилась на композиторской почве, у разных стран различные. В Финляндии, например, большим препятствием для ее внедрения стала консервативность музыкальных вкусов, царившая в 1920–1940-е годы, и значительное влияние Сибелиуса, по отношению к которому финские композиторы испытывали, по выражению Калеви Ахо, «эдипов комплекс». В странах Восточной Европы, как известно, распространению «буржуазных» техник противодействовала строгая идеологическая цензура.

Сложность и масштабность аналитической работы установили ограничения иного рода. Руководствуясь известным афоризмом об утопичности желания «объять необъятное», было принято решение ограничиться сравнительно небольшим корпусом сериальных пьес. При выборе нотного материала главными аргументами стали:

- значимость и репрезентативность того или иного произведения для сериальной техники и эстетики в целом и для творчества отдельного композитора в частности;

- возможность продемонстрировать различные подходы к структурной организации материала, выявив в них общее и специфическое;
- необходимость ввести в обиход отечественной науки малоизвестные композиции, восстановив историческую справедливость в отношении вклада отдельных музыкантов в формирование Новейшей музыки.

Методология исследования основана на комплексном подходе, позволяющем всесторонне рассмотреть и представить феномен западноевропейского сериализма в единстве его историко-эволюционных, эстетических и технических аспектов. В работе использовались сравнительно-исторический, системный, аналитический и компаративный методы исследования.

Теоретический и методологический фундамент диссертации составили труды зарубежных и отечественных ученых, затрагивающие вопросы теории и эстетики Новейшей музыки (Д. Борио, У. Мош, Р. Туп, Р. Тарускин, М. Иддон, М. Ж. Грант, М. Загорски, Л. О. Акопян, Ю. Г. Кон, А. С. Соколов, Ю. Н. Холопов, Т. В. Чередниченко, Т. В. Цареградская и др.), рассматривающие историю европейского авангарда (Р. Бриндль, У. Дибелиус, П. Гриффитс, А. Росс, М. С. Высоцкая, Г. Григорьева и др.), касающиеся специфики современной композиторской техники и формообразования (Т. С. Кюрегян, В. О. Петров, М. В. Переверзева, Н. А. Петрусёва, А. С. Рыжинский, В. С. Ценова, Т. В. Цареградская и др.), методологии анализа серийных и сериальных сочинений (П. Декруп, Г. Саббе, Н. С. Гуляницкая, Л. С. Дьячкова, С. А. Курбатская, Ю. Н. Холопов), освещающие творчество композиторов-нововенцев (Дж. Перль, Х. Редлих, Ю. С. Векслер, Н. Власова, С. Павлишин, В. Н. Холопова, Ю. Н. Холопов и др.) и лидеров европейского авангарда (М. Курц, Р. Мэconi, К. фон Блумрёдер, Н. А. Петрусёва, А. С. Рыжинский и др.).

Научную новизну исследования определяют следующие факторы:

- диссертация предлагает первое, специальное и комплексное изучение западноевропейского сериализма как самостоятельного и целостного феномена;
- в работе прослежена эволюция сериальной композиции в Западной Европе, выявлены общие и специфические черты сериальной техники в творчестве ее ведущих представителей;

- в диссертации представлена теория сериальной композиции, в рамках которой обобщены приемы высотного преобразования материала, систематизированы принципы ритмической организации, предложена функциональная типология серийных рядов, введен ряд новых понятий (макроряд, метаряд);
- в научный обиход включены новые для отечественного музыкознания сочинения, впервые подвергшиеся детальному рассмотрению, введен значительный корпус иностранной литературы и документальных источников;
- выработан единый аналитический подход к сериальным композициям;
- предприняты сопоставление и систематизация терминологии серийной и сериальной музыки в зарубежном и отечественном музыкознании.

Положения, выносимые на защиту:

1. Становление сериальной техники и эстетики в Западной Европе происходило в послевоенное время на фоне возобновления интереса к творчеству композиторов Новой венской школы, чьи достижения подверглись существенному пересмотру. Важную роль в формировании и распространении сериальных идей сыграли аналитические семинары Мессиаана во Франции и Дармштадские летние курсы новой музыки в Германии.

2. Общими эстетическими установками сериализма были стремление к радикальному переустройству музыкального языка (создание новой морфологии и синтаксиса), девальвация антропоцентризма, отказ от автономного произведения искусства, акцентирование «материального» мышления, антисубъективизм, установка на эксперимент, ориентация на онтологическую программность, научно-ориентированный взгляд на мир, теоретизация композиторской практики.

3. Сериальной эстетике в целом были свойственны противоречия, обусловленные многополярностью индивидуальных композиторских воззрений.

4. Сериальная техника в Западной Европе в 1950-е годы прошла две стадии развития. Ранняя, так называемая пуантилистическая, фаза исходила из веберновской рецепции и основывалась на идее перенесения высотно-серийного принципа на другие измерения, которые организовывались в виде серийных рядов дискретных элементов. Эту фазу определял линейный аспект мышления и внимание к параметрам отдельного тона. Вторая фаза, «групповая»

или «статистическая», оперировала более сложными единицами материала, структурированными звуковыми комплексами (группами, блоками), управляемыми числовыми рядами. Для данного этапа характерен отказ от серийного контроля деталей (микроуровня формы), свобода в их пространственном расположении. «Статистическая» фаза сериализма подчас парадоксальным образом сближалась с некоторыми предформами сериализма (в части свободного распределения звуков).

5. Развитие сериальной техники закономерно привело западноевропейских композиторов к идеям неопределенности и случайности в композиции.

6. Сериальная техника, в отличие от додекафонно-серийной, базировалась на принципиально новой концепции «генерирующей» серии, распространяющейся на множество параметров, производящей новые объекты, создающей структурную иерархию.

7. Сериальная техника Штокхаузена, Гуйвартса, Барраке, Ноно, Булеза, Кшенека и др. композиторов обладала яркими индивидуальными чертами, обеспечивая возможность воплотить любые художественные концепции (драматические, символические, мистические, поэтические, абстрактные и проч.). В то же время, несмотря на своеобразие принципов упорядочивания материала, индивидуальные композиторские методы следовали общим тенденциям развития сериализма.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке теоретических основ сериальной техники, применяемой западноевропейскими композиторами в середине XX века. Предпринятое исследование закладывает фундамент для дальнейшего изучения сериализма, от которого можно оттолкнуться в объяснении структурных аспектов музыкального мышления, сформировавшихся в это и более позднее время в других странах Европы и Америки. Диссертация может привлечь внимание специалистов, занимающихся общими проблемами Новейшей музыки. Наконец, она предоставляет будущим исследователям методику анализа сериальной композиции.

Практическая значимость работы определяется введением в отечественное музыкознание ряда малоизвестных документов и сочинений, значимых как для музыкознания, так и для исполнительского искусства. Результаты исследования могут быть востребованы в курсах: «История зарубежной музыки», «История музыки второй половины XX – начала XXI века», «Теория современной композиции», «Музыкально-теоретические системы».

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Достоверность результатов исследования обуславливают: 1) использование научных методов, нашедших широкое применение в современном музыковедении; 2) опора на обширный корпус трудов по теме диссертации, как классических, так и новейших; 3) детальный анализ источников – нотного материала (партитур, рукописей), эпистолярных, музыкально-критических и теоретических текстов изучаемых авторов.

Основные положения работы были представлены в докладах на международных и всероссийских конференциях, проходящих в России и за рубежом. Среди наиболее значимых научных мероприятий: Международный музыковедческий форум–2010, Международный музыковедческий форум-2012 (РАМ им. Гнесиных, Государственный институт искусствознания), «Эксперимент в сфере музыкального искусства: образование, наука, творчество» (Ростовская государственная консерватория им. С. В. Рахманинова, 2012), 7th, 8th, 9th, 10th International Scientific Conference «Music Science Today: the permanent and the changeable» (Daugavpils University, Latvia, 2012–2015), «Искусствоведение в контексте других наук в России и за рубежом: параллели и взаимодействия» (Государственная классическая академия имени Маймонида, 2013), «Текст художественный: грани интерпретации» (Петрозаводская государственная консерватория имени А. К. Глазунова, 2013), «В пространстве смыслов: текст и интертекст» (Петрозаводская государственная консерватория имени А. К. Глазунова, 2015), «Музыкальная наука и композиторское творчество в современном мире» (Астраханская гос. консерватория, 2017), «Актуальные проблемы теории музыки и современной композиции» (Новосибирская государственная консерватория им. М. И. Глинки, 2018), «Музыкальная композиция: от интенции к произведению» (РАМ имени Гнесиных, 2019), «Музыкальная культура России и Италии: из XX в XXI век» (Италия, Неаполь, 2019), Четвертый конгресс ОТМ «Термины, понятия и категории в музыковедении» (Казанская государственная консерватория имени Н. Г. Жиганова, 2019), «Музыкальная наука в контексте культуры. Музыковедение и вызовы информационной эпохи» (РАМ имени Гнесиных, 2020), «Научные школы в музыковедении XXI века: к 125-летию учебных заведений имени Гнесиных» (РАМ имени Гнесиных, 2020), «Музыкальная композиция: исторические метаморфозы»

(РАМ имени Гнесиных, 2021), X Европейский конгресс по музыкальному анализу (Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского, 2021).

Фактически все разделы диссертации опубликованы в различных изданиях – журналах, индексируемых в международных базах Scopus и Web of Science («Проблемы музыкальной науки»); журналах, включенных в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ («Opera musicologica», «Научный вестник Московской консерватории», «Музыкальная академия», «Музыковедение», «Вестник музыкальной науки», «Музыкальный журнал Европейского Севера» и др.); сборниках статей; материалах конференций.

Материалы исследования включены автором в лекционные и практические курсы «Теория современной композиции», «Музыкально-теоретические системы», «Гармония», читаемые для студентов Петрозаводской государственной консерватории имени А. К Глазунова.

Структура работы включает введение, три главы, разбитые на параграфы, заключение, список литературы и два приложения, в которых размещены таблицы и схемы, позволяющие представить детальную сериальную организацию некоторых анализируемых в диссертации сочинений.

Во введении обосновывается актуальность исследования, формулируются его цели и задачи, характеризуется методология, определяется теоретическая и практическая значимость работы и проч.

В главе 1, включающей четыре параграфа, рассматриваются проблемы терминологии, прослеживается история становления и развития понятий серийной и сериальной музыки в различных языках, раскрывается их содержание, изучаются факторы, содействовавшие формированию и распространению сериализма в Западной Европе, выстраивается эстетическая концепция сериализма, обсуждается критическая рефлексия сериальной музыки, охватившая в 1950–1960-е годы широкий общественный круг, изучаются три основных направления критической рецепции: философский (Адорно), композиторский (Ксенакис, Булез, Лигети, Кшенек) и структуралистский (Руве, Леви-Стросс, Эко) взгляды на проблемы сериализма.

В главе 2, содержащей три параграфа, предложена разработка теоретических основ сериальной техники. В первом параграфе освещается бытование и адаптация термина «серия» в различных языковых традициях, поднимаются вопросы дифференциации смысловых значений «row», «series» и «set» в

англоязычной среде, а также понятий «серия» и «ряд» в отечественном музыкознании. Отдельное внимание уделяется проблемам дефиниции, указываются трудности первых формулировок, обусловленные укорененностью композиторского мышления в традициях классико-романтической системы, отмечаются факторы, под воздействием которых определения изменялись и корректировались, обозначается различие в трактовке серии двумя авангардами. Во втором параграфе анализируются приемы трансформации высотной серии, ведущие к образованию производных рядов, демонстрируются методы ротации, пермутации, квартовой и квинтовой мутации, пролиферации и т. п., выявляются интонационные и формообразующие возможности высотного комбинирования, показывается связь серийных процедур с программным замыслом сочинений, предлагается функциональная типология серийных рядов, обусловленная структурными принципами организации материала. В третьем параграфе рассматриваются принципы организации ритмических структур в сериальной музыке и предлагается их классификация.

Глава 3, состоящая из шести параграфов, дает представление о специфике сериальной техники и ее развитии в конкретных композиторских практиках. Первый параграф посвящен анализу сочинений композиторов, предвосхитивших в своем творчестве идеи многопараметровой композиции, внимание сосредоточивается на музыке Ефима Гольщева, Фрица Хайнриха Кляйна, Альбана Берга, Антона Веберна, Оливье Мессиана и Милтона Бэббитта. В последующих параграфах раскрываются особенности сериальной техники Карела Гуйвартса, Кархайнца Штокхаузена, Пьера Булеза, Жана Барраке и Эрнста Кшенека в контексте их эстетических взглядов, что позволяет очертить траектории эволюции сериальных идей.

В заключении обобщаются итоги предпринятого исследования.

ГЛАВА 1.

СЕРИАЛИЗМ: ИСТОРИЯ, ЭСТЕТИКА, КРИТИКА

§ 1. Проблемы терминологии

1.1. Становление и развитие понятий серийной и сериальной музыки в зарубежном музыкознании

Проблема терминологии была и остается одной из самых актуальных и сложных в музыкознании. Трудности понятийно-терминологического аппарата проистекают прежде всего из противоречий современных научных представлений о том или ином феномене. Этот факт подчеркивался Т. С. Бершадской в 1980-е годы [см. 9, 97], главным образом в отношении такого векового и, казалось бы, устоявшегося в отечественном музыковедении понятия, как «лад». Все же наиболее проблемно дело обстоит с терминологией современной музыки. Таковы неоднозначные по своему содержанию понятия «сериализм» и «серийность», «сериальная» и «серийная» музыка (техника). Хотя данные понятия приобрели в отечественной науке более или менее определенный смысл, их сопоставление с аналогичными терминами в зарубежном музыкознании обнажает множество противоречий. Приходится констатировать, что в мировом музыкальном сообществе один и тот же термин используется для обозначения разных явлений, и, напротив, одно и то же явление именуется различным образом. Так, слово «серийный» звучит и пишется довольно схоже на различных языках: например, на немецком – *seriell*, английском – *serial*, французском – *sériel*. Однако во всех случаях в него вкладывается неодинаковый смысл. Дело усугубляется, помимо прочего, и тем, что любое понятие, проходя стадии формирования и смысловой стабилизации, способно к расширению первоначально вкладываемого в него значения, что и произошло с серийной и сериальной музыкой, развертывающихся в условиях стремительной смены музыкально-эстетических парадигм.

Попытаемся вкратце очертить историю становления и развития данных терминов и разъяснить их значение в различных языках.

Понятие «*sériel*» первоначально возникло во французском языке в конце 1940-х годов. Важную роль здесь сыграл французский музыковед Рене Лейбовиц, неутомимый пропагандист творчества нововенцев, за которым за-

крепилась слава шёнберговского апостола. В процессе работы над книгами, посвященными композиторской технике Шёнберга и его учеников, Берга и Веберна [393]; [394], он столкнулся с необходимостью адаптации уже бытовавших немецких понятий, таких как «Zwölftonmusik», «Reihenkomposition», «Reihe», «Grundgestalt» и проч., к французскому языку. Как верный последователь шёнберговского учения, Лейбовиц попытался выбрать значения, максимально приближенные к немецким аналогам. В каких-то случаях он прибегнул к дословному переводу (так, например, обстояло дело с понятием «Komposition mit zwölf Tönen», которое стало звучать как «musique de douze sons»), в каких-то создал неологизмы. Так, ряд исследователей полагает, что термин «додекафония» вошел в употребление именно благодаря Лейбовицу и довольно быстро распространился на другие языки (см., например: [260, 37]).

Термин «composition sérielle» был использован музыковедом как французский эквивалент немецкому понятию «Reihenkomposition» [см. 394, 18]. Данное понятие, следовательно, относилось изначально лишь к шёнберговской технике, а это, как справедливо замечает Рудольф Фризиус, означало, что «а) серийное мышление понималось исключительно как оперирующее высотными рядами и б) серийные конструкции с более или менее чем 12 тонами рассматривались исключительно как предформы двенадцатитоновой музыки» [331, 1328]. Иными словами, термин «composition sérielle» был прочно связан с понятием додекафонии.

В то же время аналитические изыскания привели Лейбовица к выводу, что в позднем творчестве Шёнберг стремится создать «тотальный» фундамент композиционных связей, «диалектику, способную охватить априори все формальные явления, которые могут возникнуть» [394, 334]. А это скорее были критерии уже более позднего, серийного типа композиторского мышления, в котором структурные связи затрагивали все уровни сочинения.

Неоднозначность применения термина «*sériel*» обозначилась далее в теоретических работах Пьера Булеза. Так, в статьях «*Éventuellement...*», «*Schönberg est mort*»¹ композитор оперировал понятиями «*écriture sérielle*» (серийное письмо), «*oeuvres sérielles*» (серийное творчество), «*phénomène sériel*» (серийный феномен), «*recherches sérielles*» (серийные изыскания) и т. п.

¹ Статья «*Éventuellement...*» («Возможности...») впервые была опубликована в «*Revue musicale*» в 1952. В тот же год в февральском номере «*The Score*» вышла статья «*Schönberg est mort*» («Шёнберг мертв»).

С одной стороны, термины применялись им по отношению к шёнберговской технике в том же значении, что и у Лейбовица. С другой стороны, Булез выявил противоречия между шёнберговской привязанностью к тематизму, классическим формальным схемам и собственно структурным мышлением, опирающимся на порождение структуры из материала. Признавая вклад Шёнберга в новую организацию звукового мира, он в то же время призвал отделить творчество композитора, как устаревшее и сомнительное в своих вопиющих несоответствиях, от феномена серийности. Серийный принцип необходимо было унифицировать, распространив порядок на иные свойства звука, помимо высотности, – на длительность, интенсивность, тембр.

Таким образом, в работах Булеза наметилось смысловое расширение термина «*sériel*». Эта тенденция была подхвачена последующими авторами. Показательно, что в статьях А. Пуссёра [433] с середины 1950-х годов появились уточняющие эпитеты, такие как «*principe sériel dodécaphonique*» (серийный двенадцатитоновый принцип) и «*sérialisme général*» (всеобщий сериализм).

В немецкоязычной литературе по отношению к технике нововенцев до 1950-х годов использовались такие понятия, как «*Zwölftontechnik*», «*Reihentechnik*», «*Reihenkomposition*». Слово «*seriell*» появилось в музыкальной периодике примерно в первой половине 1950-х годов и, как свидетельствует ряд исследователей, фактически оказалось обратным переносом французского «*sériel*» в немецкий язык (см., например: [269, 397–398]).

Поначалу данный термин не имел сколько-нибудь устойчивого значения. В разных теоретических работах он трактовался неодинаково, колеблясь между двумя полюсами – традиционным пониманием его как синонима додекафонной техники и новым взглядом, определяющим его принадлежность к композициям, созданным по законам всеобъемлющего серийного порядка.

Так, в ранних теоретических работах Штокхаузена понятие «*seriell*» фигурирует в духе высшего структурного принципа, абстрактного метода сочинения. В его статьях «*Arbeitsbericht 1952/53 : Orientierung*» [472], «О ситуации ремесла» [475] неоднократно появляются выражения «*seriell zu ordnen*» (серийно упорядочивать), «*serieller Ordnung*» (серийный порядок), «*serieller Beziehungen*» (серийные связи), «*seriellen Klangfarbenkomposition*» (серийная тембровая композиция) и проч. Впрочем, о смысловой незакрепленности понятия «*seriell*» свидетельствует тот факт, что Штокхаузен довольно часто в

этот период для обозначения новой музыки пользуется иными терминами, такими как «*konsequenter Reihenkomposition*» (последовательная серийная композиция), «*durchgeordnete Musik*» (насквозь организованная музыка), «*“totale” Musik*» (тотальная музыка).

Иной позиции придерживались композиторы старшего поколения. Эрнст Кшенек, например, в одной из статей того времени усомнился в возможности применения термина «*seriell*» к новому методу композиции. «В последние годы в младшем поколении композиторов стала заметной тенденция ... радикально расширять рациональный контроль, применяемый в двенадцатитоновой технике, – писал он. – Сфера того, что регламентируется до начала композиции, касается не только выбора последовательности тонов, но распространяется также на ритмическую структуру, громкость отдельных элементов и, в определенном смысле, на их тембр. Понятие “ряд” (*Reihe*) при этом настолько обобщается, что кажется сомнительным, следует ли еще говорить о “серийной композиции” (*serieller Komposition*)» [380, 303]. С некоторыми оговорками он предложил именовать современные сочинения «*neue “serielle” Musik*» (новейшей «серийной» музыкой). К. Блумрёдер справедливо усматривает в скептической позиции Кшенека влияние иной языковой среды. Живя и работая в США, композитор естественно исходил из значения английского термина «*serial music*», которое благодаря переводным трудам Х. Сёрла, связывалось в тот период исключительно с додекафонией [269, 398]. В идентичном смысле слово «*seriell*» фигурировало в трудах иных авторов – Х. Х. Штуккеншмидта [487], Ж. Вильдбергера [501] и др.

Окончательное переосмысление термина «*seriell*» в немецком языке произошло в 1955 году благодаря журналу «*Die Reihe*», выпущенному под редакцией Герберта Аймерта и Карлхайнца Штокхаузена. В предисловии, написанном редакторами, в частности, пояснялся выбор терминологии, указывалось ее происхождение, давалась краткая формулировка сущности нового метода композиции: «С середины XX века сериальная музыка (*serielle Musik*) начинает выделяться как новая возможность музыкального мышления и формообразования. Слово “сериальная”, заимствованное из французского языка, способно описать лишь общую ситуацию. Но оно служит, принимая во внимание условность слова, в частности, для отграничения серийной музыки (*Reihenmusik*), которая характеризуется как сериальная (*serielle*), от традиционной двенадцатитоновой музыки (*Zwölftonmusik*). Сериальная музыка

(serielle Musik) расширяет рациональный контроль на все музыкальные элементы» [318, 7].

Более подробная характеристика понятия предлагалась в том же выпуске «Die Reihe» в статье Пауля Гредингера, швейцарского архитектора, художника, композитора, работавшего в 1950-е годы вместе с Штокхаузеном и Аймертом в Кёльнской студии электронной музыки. Слово «seriell» получило в этой работе вновь неоднозначную трактовку. С одной стороны, данное понятие рассматривалось предельно широко, «как своего рода мировоззрение», а с другой, конкретизировалось до закона пропорции. Гредингер отмечал: «Для нас серия означает принцип, порождающий закон пропорциональности, длительности, основной принцип нашей музыки. <...> Наша серия – это система регулирования концепции порядка; метод, посредством которого систематически производятся и расширяются простые величины ...; это фундаментальный принцип связи, который генерирует структуру произведения. Сериальный принцип создает формы, в которых как целое, так и детали зависят лишь от особенностей серии. <...> Само произведение – это исследование принципов измерения, пропорции, принципов серии» [341, 42].

Как архитектор Гредингер находился под большим влиянием исследования Ле Корбюзье «Модулар» (1948). Не удивительно, что его статья изобилвала цитатами из данной книги. Отсылка к «Модулару» была весьма значимой, поскольку обнаруживала не только взаимосвязи различных искусств, но и некий общий фундамент, на котором зиждилось сериальное мышление в целом. Ле Корбюзье видел смысл своей работы в том, чтобы «навести порядок», что при успешном исходе могло способствовать установлению «всеобщей гармонии». Его модулар – это система гармонических пропорций, мера измерения, основанная на масштабах человеческого тела, золотом сечении и числах Фибоначчи и «универсально применимая к архитектуре и механике» [75]. С работой были знакомы многие современные композиторы, в том числе и Штокхаузен. К слову сказать, в книге также употреблялось слово «sériel». Это дало повод Хельмуту Кирхмейеру предположить, что термин мог быть заимствован не из работ Лейбовица, а от Ле Корбюзье [363, 9].

Итак, давно назревшая необходимость дифференцировать старое и новое серийное мышление привела к радикальному сдвигу значения в немецком термине «serielle Musik». Кристоф фон Блумрөдер констатирует, что данное понятие в итоге установилось как «название для отделенной от доде-

кафонии серийной музыки после 1950-го года» [269, 396]. Он подкрепляет свой вывод ссылками на Штокхаузена, который пояснял, что после онемечивания французского термина, понятие «*serielle Musik*» связывается (правда, в узком смысле) с музыкой Булеза, Ноно, Пуссёра, Фано, Барраке, Гуйвартса и его собственной.

Рудольф Фризиус противится определению Блумрёдера, полагая, что установление временных границ (а, следовательно, исключение более ранней музыки) впадает в противоречие с документальными источниками, в частности, с тем же «*Die Reihe*», вторая тетрадь которого была целиком посвящена Антону Веберну. Он также апеллирует к дармштадским лекциям Ноно и Булеза, в которых устанавливалась историческая связь сериального типа мышления с классической додекафонией, анализировались ее отдельные образцы.

С течением времени проблема дефиниции усложнилась еще более вследствие наметившейся тенденции к постоянному расширению смыслового поля «*serielle Musik*», причем как в эстетическом, так и в чисто техническом плане. Показательно, что уже для авторов «*Die Reihe*» данный термин являлся синонимом всей новейшей музыки, написанной в различных техниках и с помощью различных средств. Так, в первой же тетради «*Die Reihe*» (1955) электронная музыка провозглашалась «образцовым случаем» сериальной. С возникновением новых типов композиции в творчестве Штокхаузена, а именно техники групп, статистической полевой композиции и проч., термин «*serielle Musik*» становится обобщающим понятием для всех этих явлений. Такое смысловое расширение отчасти зафиксировано в дефиниции Рудольфа Штефана в «Словаре Римана»: «Сериальная музыка – обозначение для музыкальных произведений, композиционная техника которых направлена на предварительное определение как можно большего количества музыкально значимых свойств или параметров отдельных тонов (звуков), а также звуковых групп посредством числовых рядов или рядов пропорций» [468, 868]. Исходя из процедуры сериального планирования, автор выделил два типа композиции. Один основан на регулировании параметров отдельного тона посредством ряда элементов, во втором случае упорядочиванию подвергаются звуковые группы, статистический коллектив. Согласно Штефану, «оба типа сериальной музыки, пуантилистический и статистический, представляют собой крайности, которые можно найти как в чистом виде, так и во многих промежуточных формах» [там же].

Последующие ученые акцентируют различные критерии сериальной музыки. Приведем ниже несколько определений:

К. Дальхаус: «“Сериальным” (*seriell*) называется метод, призванный упорядочить звуковые качества (высоты), длительности, громкости и тембры в “сери”, которые образуют “предоформленный материал” мелодических, динамических и ритмических форм композиции. Основным понятием сериальной музыки (*seriellen Musik*) является понятие “структуры” как связи мелодических, ритмических и динамических рядов» [290, 200].

Р. Фризиус: «Сериальная музыка (*serielle Musik*) – обозначение музыки, в которой устанавливается серийное структурирование звукового материала» [331, 1327].

П. Декруп: «Под сериальной музыкой (*serielle Musik*) подразумевается насквозь организованный материал, который содержит в сжатом виде все критерии, обязательные для всех уровней вплоть до формы» [цит. по: 331, 1328].

Обратим внимание, что во всех дефинициях неотъемлемым атрибутом сериальной музыки признается концепция структурности. Однако определение Фризиуса оказывается более обобщенным. Автор стремится к формулировке, которая охватывала бы не только музыку после 1950 года, но и более раннюю.

В англоязычной литературе понятие «*serial music*» не соответствует ни одному из ранее рассмотренных. До 1950-х годов в англоязычных странах в отношении Новой венской школы обычно использовались термины «*twelve-tone technique*» (американский вариант) или «*twelve-note music*» (английский вариант). Показательно, что в английском переводе книги Лейбовица «Шёнберг и его школа», осуществленном Дикой Ньюлин [395], французское выражение «*composition sérielle*» было заменено «*twelve-tone technique*» и «*twelve-tone row technique*».

Термин «*serial music*» вошел в английский язык, по всей вероятности, благодаря Хамфри Сёрлу, которому принадлежал перевод труда Йозефа Руффера «*Die Komposition mit zwölf Tönen*» [442]; [443]. Давая необходимые терминологические пояснения в предисловии, Сёрл указал, что немецкому понятию «*Reihenkomposition*» будет соответствовать «*serial composition*». Таким образом, английский термин «*serial*» возник тем же путем, что и фран-

цузский «*sériel*» и первоначально точно так же ассоциировался с додекафонией.

Однако со временем его смысловое поле расширилось, так что понятие «*serial music*» обобщилось до понятия «*serialism*». Произошло это с учетом исторического развития музыки и в то же время благодаря уточнению смыслового содержания иных терминов, прежде всего «*twelve-tone technique*», «*dodecaphony*»¹. Не углубляясь более в данный процесс, остановимся сразу же на определении, которое предлагает Пол Гриффитс понятию сериализм в «Музыкальном словаре Гроува»: «Сериализм – метод композиции, в котором заданная перестановка (или серия) элементов является референтной (то есть оперирование этими элементами в композиции регулируется в некоторой степени и некоторым образом посредством серии)» [342, 116]. Понятие, таким образом, распространяется на всю музыку, написанную с помощью серии.

По существу, Гриффитс рассматривает сериализм сразу в двух аспектах – с точки зрения синхронии и диахронии. Он дифференцирует серийную технику нововенцев (двенадцатитоновый сериализм) и сериальную послевоенного авангарда (тотальный сериализм) как две различные исторические стадии идеи упорядочивания музыкального материала и в то же время как разные стороны одной и той же серийной идеи. Диахронический аспект, однако, требует от исследователя уточняющих эпитетов – двенадцатитоновый, ритмический, тотальный сериализм.

Следует заметить, что в англоязычном музыкознании не сложилось единого мнения по вопросу наименования послевоенной фазы сериализма. Бытующие обозначения – «*integral serialism*» (интегральный сериализм), «*to-*

¹ Джордж Перл, вероятно, был первым, кто поставил вопрос о расширении понятия «додекафония». В книге «*Serial Composition and Atonality : An Introduction to the Music of Schoenberg, Berg, and Webern*» («Серийная композиция и атональность: введение в музыку Шёнберга, Берга и Веберна», 1962) он указал, что данный термин следует относить к любой композиционной технике, базирующейся на двенадцатитоновой шкале, а, следовательно, и к свободной атональности [430, 8]. Эта мысль была подхвачена последующими музыковедами. В частности, характерно замечание С. Бриндла: «Додекафония – термин, который часто использовался, чтобы обозначить серийную музыку (*serial music*). Имелись также понятия “двенадцатинотная” (*twelve-note*), или, в Америке, “двенадцатитоновая” (*twelve-tone*) музыка. Строго говоря, эти три термина должны относиться к музыке, которая использует тотальную хроматику (двенадцать хроматических нот, содержащихся в октаве) последовательно и в свободной манере, без серийной организации» [281, 4].

tal serialism» (тотальный сериализм)¹ – некоторых современных авторов не вполне устраивают. Так, например, М. Грант считает термин «тотальный сериализм» неприемлемым по ряду причин. Во-первых, его смысл связан с полным контролем, что непроизвольно создает не только упрощенную и весьма ограниченную, но во многом и неверную картину эстетической позиции послевоенной музыки. Действительно, тотальность нередко согласуется с отсутствием свободы, а это противоречит концепции новейшей музыки, эстетической предпосылкой которой была как раз свобода от прошлого, традиций и всего прочего. Во-вторых, прилагательное «тотальный», по мнению исследователя, вызывает ассоциации с «тоталитаризмом»², что опять же неправомерно для музыки, которая формировалась в послевоенное время с абсолютно иными интенциями и намерениями³.

Во французском языке, где понятие «*musique sérielle*», несмотря на изначально тесную связь с шёнберговской додекафонией, постепенно приобрело такое же глобальное значение, как и в англоязычной сфере, к композициям, основанным на расширенном действии серийного принципа (то есть не ограниченного высотной областью), применяют эпитеты «*sérialisme général*» (всеобщий сериализм) и «*multi-sérialisme*» (мультисериализм или множественный сериализм). Первый термин исходит, вероятно, от Анри Пуссера, который в своих статьях неоднократно пользуется им, а второй – от Яниса Ксенакиса⁴.

В зарубежных исследованиях трех последних десятилетий все заметнее становится тенденция трактовать сериализм не только как особый метод или технику, но и более широко – как специфический принцип композиторского мышления. Так, Маркус Бандур предлагает такое определение этому фено-

¹ Помимо упомянутой статьи П. Гриффитса, данные обозначения можно встретить в работах С. Бриндла [281], А. Уиттолла [500], Р. Тарускина [488], А. Росса [441], М. Бандура [256] и других исследователей.

² Подобные сравнения не раз возникали на страницах периодических изданий в 1950–1970-е годы. В частности, Ноно писал по этому поводу: «Сравнения так называемых “тотально организованных” методов композиции... с тоталитарными политическими системами... представляют жалкую попытку повлиять на интеллект, который понимает свободу как угодно, а не подчинение свободной воли. Введение поверхностных идей свободы и ограничения в творческий процесс является ничем иным, как ребяческой попыткой запугать других... чтобы поставить под сомнение самое существование духовного порядка, творческой дисциплины и ясность мышления» [цит. по: 281, 21].

³ См. подробнее: [340, 5].

⁴ Понятие, в частности, встречается в его книге «Формализованная музыка». См.: [78, 17]. Там же появляется и выражение «нео-сериалисты».

мену: «Сериализм – это философия жизни (мировоззрение), способ связать человеческий разум с миром и создать полноту, когда дело касается субъекта.<...> ...сериальное мышление – концепция создания искусственных форм, основанных на особой взаимосвязи между индивидуальностью (уникальностью) и подобием, фокусирующаяся на постоянных инновациях как в теории, так и в практике, и вращающаяся вокруг идеи структурного посредничества между различными количествами, качествами, типами и классами элементов...» [256, 5, 7]. Австрийский композитор и музыковед Карлхайнц ЭSSL полагает, что сериальный метод мышления коренится в древней философской идее примирения противоположностей, восходящей еще к Пифагору и получившей свое наиболее яркое выражение в монадологии Вильгельма Лейбница. «Основное намерение сериальной музыки, – пишет исследователь, – заключено в посредничестве между крайне малым и крайне большим – акустическими качествами звука (называемыми параметрами) и общей формой композиции. <...> Мир больше не представлен дуалистическим образом, и форма больше не развивается из априорных противоположностей, а трактуется как единство, которое может быть воспринято как рационально, так и мистически. Противоположности уже не понимаются как противоречивые принципы, а скорее как разные выражения одного и того же высшего порядка» [321, 9].

1.2. Понятия серийной и сериальной музыки в отечественном музыкознании

В отечественном музыкознании термины сериализм и сериальность были дифференцированы от понятий серийности, додекафонии, двенадцатитоновой техники благодаря работам Ю. Холопова и его учеников. Формирование четкой терминологической системы при этом происходило постепенно и не без влияния зарубежного музыкознания. В частности, большую роль в этом процессе сыграла, как представляется, книга Ц. Когоутека «Техника композиции в музыке XX века», опубликованная в Праге в 1965 году и изданная в Советском Союзе в 1976. Ее автор, заимствовав и адаптировав польскую (Б. Шеффер¹) и немецкоязычную терминологию (К. Штокхаузен,

¹ Б. Шеффер различал додекафонию (именуемую также двенадцатитоновой техникой), классическим образцом которой выступали сочинения нововенцев, и сериальную технику, которая возникла в послевоенной музыке. По отношению к музыкальному мате-

Г. Аймерт), ввел разграничение между понятиями серийной и сериальной техники. «Организацию исключительно тоновых высот (говоря более обобщенно, одного музыкального параметра), – писал он, – мы называем с е р и й н о й т е х н и к о й . Если в организацию включены и взаимно объединены и другие характеристики тонов (длительность, регистр, динамика, тембр, способ инструментальной артикуляции и реализации и т. д.), иные компоненты музыки, то речь идет о т е х н и к е с е р и а л ь н о й » [70, 107]. Исходя из приведенной цитаты, различие между данными понятиями, вопреки заверениям автора, на первый взгляд, является не качественным, а количественным, но, во всяком случае, оказывается однозначным. Дело усложняется, когда Когоутек предлагает систематизацию видов и фаз серийной техники, выделив такие ее уровни, как техника рядов, серийная техника I степени, додекафония (ортодоксальный вид серийности), серийная техника II степени, а затем отмечает, что сериальность выступает новой, более высокой ступенью серийной организации. В итоге само понятие «серийной техники» приобретает объемность и становится многозначным. Не менее сложна ситуация и с сериальной техникой, которая у Когоутека постоянно переплетается с иными понятиями, такими как структурализм и полиструктурализм. Данные термины выступают то синонимами, то уточняющими характеристиками сериализма, связанными со степенью контроля, распространяющегося на микро- и макроуровни композиции.

Учитывая все эти факторы, редакторы книги, среди которых был и Ю. Н. Холопов, ввели необходимые пояснения для предложенной Когоутеком терминологической системы. Так, серийная техника стала рассматриваться двояко: как метод сочинения, «основанный на повторениях (проведениях) серии» и как метод сочинения, в котором серийная организация затрагивает лишь высотное измерение. Сериальная же техника стала представлять собой метод сочинения, «использующий серии двух и более параметров» [70, 107]. Понятия структурализма и полиструктурализма остались без комментариев¹.

риалу обеих он использовал разные прилагательные: «serujny» (в додекафонии) и «serialny», «serialisowany» (в сериальной композиции). См.: [456, 44–47, 216–220].

¹ Попутно отметим, что в 1960-е годы сериализм стал отождествляться с понятием структурализма, в связи с чем Клод-Леви Стросс предпринял попытку их дифференциации (более подробно об этом см. далее в § 4 данной главы). На современном этапе понятие структурализма в музыке трактуется достаточно широко, по крайней мере, в отечественной науке. Так, Н. С. Гуляницкая, вслед за Н. С. Автономовой, склонна рассматри-

Разработка этих и родственных им понятий была предпринята в последующих работах Ю. Н. Холопова. Так, двухаспектный взгляд на серийность закрепился в соответствующих статьях из «Музыкальной энциклопедии». В статье «Серийная техника» музыковед констатировал наличие двух значений в данном понятии. В узком смысле под серийностью подразумевается техника композиции, основанная на использовании высотной серии. В этом плане серийность совпадает с понятием додекафонии. В более широком смысле серийность рассматривается как техника, с помощью которой вся ткань музыкального произведения выводится из серии любого параметра. Соответственно понятия сериализм и сериальная музыка означают технику композиции, в которой используются серии в нескольких различных параметрах, то есть репрезентируют так называемую многомерную серийность.

Наряду с этими терминами в работах Ю. Холопова появляется и понятие «двенадцатитоновой техники». В статье «Кто изобрел 12-тоновую технику?» [194] ученый не только воссоздал историческую картину формирования и развития двенадцатитоновых идей, но и затронул целый ряд важных проблем, связанных с их изучением. Не давая конкретных дефиниций, что не входило в задачи статьи, он в то же время указал, что двенадцатитоновая техника представляет собой чрезвычайно обширную сферу, вбирающую в себя разнообразные виды композиторских техник – двенадцатитоновые ряды, двенадцатитоновые поля, свободную серийность, микросериальность, додекафонию, многомерную серийность (сериализм) и проч.

Большой вклад в изучение серийности был внесен Н. Гуляницкой. В ее учебном пособии «Введение в современную гармонию» [33] были освещены вопросы серийного материала, специфики гармонии, фактуры и формы серийной композиции. Отдельный параграф посвящался проблемам анализа. Автором при этом была разработана четкая методология, предлагался последовательный алгоритм, помогающий раскрыть структурные особенности серийного сочинения. Однако, к сожалению, в данной работе понятия додека-

вать структурализм не как определенное философско-культурное направление, а как *метод гуманитарного мышления*, охватывающий огромное количество феноменов и выходящий за рамки определенного хронотипологического периода. Сериализм выступает лишь частным проявлением музыкального структурализма. По мнению исследователя, для последнего характерна сосредоточенность «на структуре как существенной составляющей музыкального текста» [34, 36].

фонии, серийной и двенадцатитоновой техники не дифференцировались и использовались как синонимы.

Усовершенствование терминологии серийной музыки в отечественном музыкознании было осуществлено ученицей Ю. Холопова С. Курбатской. В своем фундаментальном исследовании «Серийная музыка: вопросы теории, истории, эстетики» музыковед выделила этапы становления и развития двенадцатитоновой музыки¹, систематизировала ее виды и предложила четкую иерархическую систему понятий. Во-первых, она закрепила предложенное Ю. Холоповым расширенное понимание двенадцатитоновости как свойства материала и особой системы мышления, «основанной на автономии каждой из 12 высот» [83, 32]. Во-вторых, предложила дефиниции для всех разновидностей двенадцатитоновости (свободной атональности, техники звукового центра, техники «синтетаккордов»², техники двенадцатитоновых рядов, техники двенадцатитоновых полей, техники тропов и проч.). В-третьих, она дифференцировала термины «серийная музыка» и «додекафония», представив их как разноуровневые понятия, соотносящиеся между собой по принципу общего и частного³.

Понятие серийной музыки у С. Курбатской приобрело глобальное значение, сопоставимое с понятиями «serial music» в английском и «musique sérielle» во французском музыкознании. Однако понятие собственно серийности так и осталось двояким: «Серийность – 1) в 12-ступенной системе

¹ Первые два (конец XIX века до 1909 и 1909–1913) С. Курбатская определила как подготовительные, связав их с кризисом тональной системы, а затем и полным отказом от нее, с формированием новых видов гармонических структур и высотных систем (микросерийность, техника 12-тоновых рядов). Третий период (1913–1925) ознаменовался появлением первых додекафонных произведений и печатных теоретических трудов, посвященных 12-тоновой музыке (речь идет о работах Й. М. Хауэра, Ф. Х. Кляйна, Г. Аймерта и др.). Четвертый этап, приходящийся на 1925–1940 годы, исследователь обозначила классическим. Это одновременно и период «расцвета додекафонии в творчестве композиторов Новой венской школы» [83, 22], и время индивидуализации серийного письма. Пятый этап (1940–1950) она охарактеризовала как отход от ортодоксального использования техники в сторону большей свободы, синтеза с иными принципами и методами композиции. Шестой этап (1950–1956) исследователь связала с формированием и развитием концепции сериализма. Седьмой, заключительный, этап приходится на вторую половину XX века, эпоху постсериального мышления.

² Строго говоря, техника «синтетаккордов» не является двенадцатитоновой, поскольку у Рославца созвучия обычно охватывают 6–8 тонов. Однако данная система организации опирается на автономную хроматику. Это позволило автору трактовать технику «синтетаккордов» как разновидность двенадцатитоновости.

³ В итоге додекафония стала рассматриваться как разновидность серийной техники.

принцип высотной организации, состоящий в выведении всех без исключения элементов из первоначальной последовательности неповторяющихся высот; 2) принцип музыкального мышления серийей (сериями)» [там же, 39–40]. Как представляется, это двоякое понимание серийности (в узком и широком смысле) находится в некотором противоречии с логично выстроенной терминологической системой автора, ведь принципы серийной высотной организации ранее признавались разновидностями серийной техники.

Последующие авторы отказываются от двузначных толкований, оставляя за термином «серийная техника» только широкий смысл. Тем самым осуществляются попытки сближения терминологии отечественного и зарубежного музыкознания. Так, например, Л. Акопян в энциклопедическом словаре «Музыка XX века» характеризует серийную технику как метод композиции, чья структурная организация связана с принципом серии, действующей в одном или нескольких параметрах. Додекафония и сериализм выступают у него как исторические и типологические разновидности серийной техники. В то же время, не пользуясь термином двенадцатитоновая техника, исследователь пытается предельно расширить понятие додекафонии: «Исходя из этимологии термина, к додекафонии могут быть отнесены любые (в том числе не имеющие отношение к серийной технике) случаи использования 12 неповторяющихся звуковысотных классов подряд, естественно, за исключением хроматической гаммы» [5, 187]. Такая точка зрения расходится с представлениями предыдущих отечественных ученых об этом феномене, но коррелирует с терминологией англоязычного музыкознания.

Попытаемся подвести некоторые итоги. Терминология серийной и сериальной музыки прошла сложный путь развития, демонстрирующий динамические изменения, обусловленные процессами эволюции музыкального мышления и композиторской техники. Попадая из одного языка в другой, понятия как сохраняют, так и меняют свое значение, что всегда необходимо учитывать при использовании их в той или иной языковой среде. Как можно было видеть, ряд сходных по звучанию терминов несет разный смысл. Английская «serial music» и французская «musique sérielle» совпадают с понятием «серийная музыка» в отечественном музыкознании, но оказываются не тождественны с немецкой «serielle Musik». Последняя, в свою очередь, соответствует специфическому русскому термину «сериальная музыка», который

из-за смены суффикса с трудом поддается обратному переводу на европейские языки. Наряду с этим, термин «serialism» в англоязычном музыкознании не идентичен с понятием «сериализма» в отечественной науке. Если в нашей стране данное понятие связано исключительно с многомерной серийностью, то в США и Великобритании оно трактуется более широко, подразумевая любой вид серийности вообще. И напротив, понятие двенадцатитоновой музыки в России оказывается более значительным и глобальным, чем в англоязычных странах, где оно, как правило, ассоциируется с додекафонией Новой венской школы.

Не менее проблемно обстоит дело и с иными специфическими терминами серийной музыки, такими, например, как «серия» (series, Serie), «ряд» (row, Reihe), «сет» (set). Их соотнесение в зарубежном и русскоязычном музыкознании требует отдельного рассмотрения, что будет предпринято в главе 2 настоящего исследования. Не вдаваясь в подробности, отметим, что дефиниции указанных терминов столь же неоднозначны и разнообразны (даже в пределах одной языковой среды), как и обсуждаемые выше понятия.

Различия в содержании понятий серийной техники и серийности, сериальной композиции и сериализма обусловлены не только межязыковыми процессами, но и особенностями музыковедческой рефлексии, разными точками зрения на данные феномены. Одни авторы рассматривают их в синхроническом аспекте, другие – в диахроническом, одни подходят к данным явлениям с техническими критериями (тогда чаще всего речь идет о методе композиции), другие – с эстетическими (в этом случае говорят о принципе мышления и даже мировоззрении).

Безусловно, терминология в отношении серийной и сериальной музыки все еще находится в подвижном состоянии, но, тем не менее, уже сегодня можно смело утверждать, что она сформировалась как определенная структурно-функциональная система.

Данное исследование придерживается терминологии, сложившейся в отечественном музыкознании в трудах Ю. Н. Холопова и его учеников с учетом некоторой корректировки. В связи с этим еще раз уточним некоторые формулировки важнейших для диссертации понятий.

Серийная техника – метод сочинения, который предполагает организацию композиционного процесса на основе серии, функционирующей в одном (чаще звуковысотном) или нескольких параметрах.

Сериальная техника – разновидность серийной техники, метод сочинения, опирающийся на тип генерирующей серии, действие которой распространяется на множество параметров и посредством которой структурируется весь материал и все композиционное целое.

Додекафония – разновидность серийной техники, метод сочинения, в котором высотный материал упорядочивается при помощи двенадцатитоновой серии.

Серийность – принцип композиторского мышления, основанный на оперировании сериями.

Сериализм – принцип композиторского мышления, основанный на многомерном серийном структурировании всего музыкального материала.

§ 2. Вопросы генезиса сериализма

Начало 1950-х, на которые пришелся расцвет сериализма, Карлхайнц Штокхаузен назвал «часом нуля» культуры. Это понятие обозначило радикальный разрыв новой музыки как с традиционным музыкальным мышлением, так и со всей европейской историей. Сериализм воспринимался молодыми авангардистами как символ интеллектуальной свободы, как некая *tabula rasa*, «на которой можно было возводить абсолютно новые здания» [281, 23].

Как и почему возникла эта новая эстетика, придавшая материи и ремеслу статус первичных ценностей? Чтобы ответить на эти вопросы, выделим и кратко охарактеризуем ряд событий, явлений, фактов, имеющих ключевое значение для становления западноевропейского сериализма.

2.1. Философско-эстетическая пропаганда идей нововенской школы: время двенадцатитоновых догм

Годы после второй мировой войны воспринимались многими музыкантами как период художественного обновления и пересмотра эстетических ценностей. Цензура, которая затронула искусство в Германии и странах Западной Европы, подверженных нацистскому контролю, была снята. По радио началась трансляция произведений Бартока, Хиндемита, Стравинского, Шёнберга, и перед начинающими композиторами открылось впечатляющее богатство стилей и техник. В этих условиях естественным оказался вопрос, какой альтернативе следовать, на чем основывать новую эстетику?

В 1947 году в Париже была опубликована книга Рене Лейбовица (1913–1972) «Schoenberg et son école: l'étape contemporaine du langage musical» («Шёнберг и его школа: современная стадия музыкального языка»), ставшая одним из первых фундаментальных исследований серийной техники в Западной Европе. Работа имела явно выраженный апологетический характер, а также несла печать авторитарности¹. Так, уже весьма красноречивый подзаголовок «Современная стадия музыкального языка» не оставлял сомнений в том, какие ориентиры следовало выбрать молодому поколению композиторов. Характерно следующее высказывание автора: «Я не сразу понял язык их произведений [Шёнберга, Берга и Веберна. – *Е. О.*]; я должен даже признаться, что мне потребовалось долгое время, чтобы познакомиться с ним, и я не знаю, постиг ли даже сегодня (хотя бы в общих чертах) все богатство его смыслов. Но не поняв его полностью, я осознал с самого начала, что это было *единственное подлинное и неизбежное выражение музыкального искусства нашего времени*» [393, X; курсив мой. – *Е. О.*].

В послевоенном Париже Лейбовиц слыл фактически единственным знатоком серийной музыки. Благодаря непосредственному контакту с Шёнбергом он имел в своем распоряжении многие партитуры его сочинений, а также произведений Веберна и Берга, распространяя идеи Новой венской школы как в теоретических работах, так и благодаря своей дирижерской деятельности. С 1944 года он давал частные уроки молодым композиторам из Парижской консерватории, жаждавшим узнать тайны додекафонии.

Среди учеников Лейбовица были: Пьер Булез, Серж Нигг, Ханс Вернер Хенце, Андре Казанова, Антуан Дюамель, Мишель Филиппо, Иветт Гримо, Жан-Луи Мартине и др. Многие из них полагали, что именно Лейбовиц открыл те перспективы, в которых нуждалось молодое поколение, жаждавшее «вырваться из вызванной войной стагнации и нагнать потерянное время» [464, 145]. Серж Нигг сравнивал Лейбовица с песчинкой, «которая изменила направление музыкального развития в XX веке» и указывал, что только благодаря силе своего характера и дару убеждения он смог уверить представителей новой музыки, «что додекафония была именно тем направлением, которое следовало выбрать» [цит. по: 464, 146]. Ханс Вернер Хенце считал Лейбовица олицетворением новой музыки, а композитор Ханс Ульрих Энгель-

¹ По словам Р. Тарускина, Аарон Копленд, например, по прочтении книги «был потрясен ее “догматическим” и “фанатическим” тоном» [488, 16].

манн искренне верил, «что музыкальный экзистенциализм уже очень близок» [319, 52].

Спустя всего два года в Германии появился труд, получивший культовый статус не только в музыкальной, но и культуроведческой среде – «Philosophie der neuen Musik» Теодора Адорно («Философия новой музыки», 1949), в котором был сформирован новый взгляд на возвышенное в музыкальном искусстве. Предлагая развернутый критический анализ двух композиторских практик – нововенской и неоклассицистской, выраженных в метафорах прогресса и реставрации соответственно, – автор в то же время недвусмысленно декларировал, что в условиях сложившейся культурной индустрии лишь шёнберговская школа благодаря своему нонконформистскому духу способна выполнить миссию искусства, разоблачив «ложное сознание».

Итак, послевоенная Европа была охвачена серийным бумом. Непреложность серийного письма для новейшей музыки превратилась в догму – факт, который с фанатичной силой запечатлен в бескомпромиссном утверждении Булеза: «Всякий музыкант, который не почувствовал – мы не говорим “не понял”, а именно “не почувствовал” – необходимость додекафонного языка, БЕСПОЛЕЗЕН. Поскольку все его творчество не достигает потребностей своей эпохи» [цит. по: 157, 25].

Размышляя о причинах серийного бума в послевоенной Европе, американский музыковед Р. Тарускин полагает, что авторитет Адорно или Лейбовица, впрочем, едва ли сыграл в этом процессе определяющую роль. Более важным он считает социокультурный фактор. Обе авторитетные фигуры лишь выразили то, что ощущалось повсеместно: «додекафонная музыка стала символом сопротивления ...и, шире, символом творческой свободы. <...> Серийная музыка также рассматривалась многими как символ неподкупной чистоты именно потому, что была (используя советский термин) такой “формалистской”. Поскольку она, казалось, имела дело лишь с “чисто музыкальными” отношениями структуры, а не с “внемзыкальными” способами выражения, это была музыка, неприспособляемая к целям пропаганды» [488, 16–17].

Эта мысль подтверждается высказываниями отдельных композиторов. Так, свое обращение к додекафонии Эрнст Кшенек объяснял потребностью дистанцироваться от эстетики фашистского тоталитаризма. В статье «A composer's influences» он вспоминал: «Пробуждение моего интереса к додека-

фонной технике, которая была внутренне убедительной в результате моего истощения ресурсов ... совпало с моим увеличивающимся отвращением к росту тоталитаризма. В этом свете то, что я принял музыкальную технику, которую тираны ненавидели больше всего, можно интерпретировать как выражение протеста и, таким образом, как результат их влияния» [384, 38].

2.2. Международные летние курсы новой музыки в Дармштадте

Жажда культурного обновления, пожалуй, наиболее сильно сказалась в Германии, стране, в которой в предвоенный и военный период гонениям и преследованиям подвергся весь цвет художественной элиты¹. В 1946 году в небольшом немецком городке Дармштадте благодаря усилиям Вольфганга Штайнке были учреждены Международные летние курсы новой музыки (Internationale Ferienkurse für Neue Musik), которые довольно скоро превратились в открытый форум для обмена мнениями по проблемам современной композиции. Первоначально они проводились в замке Кранихштайн, бывшем охотничьем домике великих герцогов земли Хессе, а затем переместились в пригород Мариенхёхе. С 1948 года курсы получили наименование Кранихштайнского музыкального института.

В целом курсы длились около двенадцати дней. В течение этого времени молодые композиторы посещали семинары по композиции и лекции. На занятиях они могли обсуждать различные аспекты музыкальной техники.

В проспекте первых курсов особо подчеркивалось стремление раздвинуть границы культурной жизни, открыть «просторы, неизвестные новому поколению немецких музыкантов» [209, 144]. Акцент на интернациональном характере был сделан далеко неслучайно. Для немцев в тот период было особенно важно освободиться от духовных пут Третьего Рейха, и в первую очередь – от всяких национальных заблуждений. Эта интернациональная идео-

¹ Культурная политика фашистской Германии была направлена на запрет и истребление авангардного и модернистского искусства, в отношении которых была объявлена «беспощадная очистительная война» (выражение Гитлера). Многие деятели культуры и искусств вынужденно покидали страну. В их число входили такие известные фигуры, как Эрих Мария Ремарк, Стефан Цвейг, Томас и Генрих Манны, Арнольд Шёнберг, Пауль Хиндемит, Эрнст Кшенек, Ефим Голышев, Василий Кандинский, Пауль Клее и др. Многие из них были причислены к «дегенеративным художникам». В период гитлеровского режима проводились масштабные акции по публичному сожжению книг, опасных для немецкого духа, уничтожались картины кубистов, дадаистов, сюрреалистов, экспрессионистов.

логия составила одну из важнейших основ сериальной эстетики, которая по большому счету постулировала отказ от феномена национального в искусстве, что имело свои серьезные последствия. Так, финский композитор Э. Салменхаара вспоминал, что «в Дармштадте одинаково звучали все – как немцы, японцы, американцы, корейцы, так и финны» [452, 336].

Первоначальной миссией летних курсов новой музыки, помимо образования молодых композиторов, было возвращение «культуры изгнанных и преследуемых» [209, 144]. Сочинения Хиндемита, Стравинского, но, прежде всего, нововенцев вошли в репертуар музыкальных фестивалей. Освоение молодым поколением их произведений позволило восстановить линию музыкального развития, прерванную политическими событиями и военной катастрофой.

В конце 1940-х годов на курсы были приглашены для преподавания Рене Лейбовиц (с 1949 года) и Теодор Адорно (с 1950). По мнению многих западных музыковедов, их деятельность способствовала переориентации эстетических установок Кранихштайнского института. Так, Дж. Стюарт указывал, что инновации Лейбовица преобразили интеллектуальный климат курсов [471, 267], а М. Загорски полагал, что появление Адорно в Дармштадте «коренным образом изменило теоретическую терминологию, методологию и общий уровень дискуссии» [506, 685].

Штайнеке неоднократно пытался привлечь в Кранихштайнский институт и Шёнберга, но все его попытки оказались безуспешными. Подавая надежду своей заинтересованностью, композитор в то же время постоянно ссылаясь на слабое здоровье, мешавшее осуществить путешествие в Европу.

В 1950 году Штайнеке пригласил для участия в семинарах Эрнста Кшенека. Чутко уловив умонастроения учащихся, он счел своим долгом привлечь к преподаванию фигуру всемирной известности, автора фактически первого учебника по додекафонии¹, квалифицированного специалиста, кото-

¹ В 1940 году в Америке была издана брошюра «Studies in Counterpoint Based on the Twelve-Tone Technique» («Упражнения в контрапункте, основанном на двенадцатитоновой технике»). По жанру данная работа представляла собой учебное пособие, своеобразное практическое руководство по овладению «ремеслом». В книге изложены основы серийной техники в том виде, как она применялась Кшенеком в собственных композициях. Он при этом подчеркивал, что ее использование многообразно и индивидуально у каждого автора.

рый превосходно разбирался в вопросах серийной техники и применял ее в собственных сочинениях¹.

Однако с 1952 года интеллектуальная атмосфера на курсах сильно изменилась. На музыкальную арену выдвинулось новое поколение композиторов, заявивших о своем духовном лидерстве и вставших в определенную оппозицию к апологетам додекафонии.

Учреждение дармштадского института имело огромное значение для истории новейшей музыки. Дармштадт оказался площадкой международного общения и дискуссий, в ходе которых рождалось новое сознание, новое мышление.

2.3. Аналитические семинары Мессиана

В 1941 году, по возвращении из лагеря для военнопленных Шталаг в Гёрлице, Оливье Мессиаан был приглашен в Парижскую консерваторию преподавать гармонию. С 1943 он начал давать частные уроки по анализу на квартире своего друга, композитора Ги Бернар-Делапьера. В числе первых учеников были композиторы Пьер Булез, Серж Нигг, Жан-Луи Мартине, Морис Ле Ру, Жан Барраке, Мишель Фано, пианистки Ивонн Лорио, Иветт Гримо². Узнав об этих уроках, директор консерватории Клод Дельвенкур добился разрешения организовать в консерватории специальный «Cours d'Esthétique», который открылся в 1947 году под руководством Мессиаана. Сам композитор впоследствии характеризовал свой курс как класс «супер-композиции». В беседе с Клодом Самюэлем он подчеркивал, что уникальность его аналитических семинаров была связана в первую очередь с изучением ритма. Особенность состояла также в том, что тематический план не был постоянным, ежегодно менялся и обновлялся.

Содержание аналитической части занятий с 1942 по 1952 годы попытался реконструировать Марк Деларе в статье, специально посвященной данному вопросу [306]. Исследуемый материал был чрезвычайно обширен. Здесь и мессы Машо, и пассионы Баха, и симфонии Моцарта и Бетховена, и сочи-

¹ О впечатлениях от первого визита Кшенека Ханс Ульрих Энгельманн, непосредственный участник дармштадских курсов, писал так: «Он предстал перед нами тихим и степенным, его формулировки кратки, объективны и точны, и вполне подходят для того, чтобы передать молодым воспитанникам ценные идеи. Кшенек стал образцом для подражания» [цит. по: 509, 158].

² То есть фактически те же лица, что посещали занятия Лейбовица.

нения Дебюсси, Равеля, Онеггера, нововенцев, Стравинского, а также собственные композиции. При анализе внимание уделялось ритму, мелодии, гармонии, оркестровке и форме. Выбор произведений был свободным, исторической хронологии Мессиа́н не всегда придерживался. На занятиях одновременно могли рассматриваться пьесы, принадлежащие различным периодам и стилям, при этом Мессиа́н нередко стремился обнаружить родство между ними. Так, из писем Карела Гуйвартса к Мие Грёве следует, что на уроках Мессиа́н с легкостью переходил от «Героической» Бетховена к «Лирической сюите» Берга или от «Пасторальной» к «Весне священной» Стравинского¹.

Мессиа́н оказался одним из одаренных педагогов. Он уважал мнение каждого студента, его индивидуальность, поощрял к поиску собственных путей в музыке. Его аналитические семинары вдохновляли, побуждали к спорам и дальнейшим размышлениям, за пределами класса. Он не навязывал собственную эстетику, но давал импульсы, побуждал к открытиям и новым идеям. В статье «Мессиа́н-учитель» М. Дубов так охарактеризовал его аналитический метод: «Метод анализа Мессиа́на был методом вос-создания, то есть попыткой поставить себя на место композитора и воспроизвести его творческий процесс, объяснив его решения, то, что он выбирает и от чего отказывается» [46, 187].

Большое значение для молодого поколения композиторов имели ритмические анализы Мессиа́на, в частности, анализ «Весны священной» Стравинского², а также ритмические идеи, сформулированные в трактате «Техника моего музыкального языка», опубликованном в 1944 году. К основополагающим принципам ритмической техники Мессиа́на относились добавочная длительность, приводящая к иррегулярности; различные способы увеличения и уменьшения ритмических ячеек; необратимые, палиндромные структуры; перестановка длительностей; техника «ритмических персонажей»; всевозможные виды полиритмии (ритмические каноны). По сути, именно аналити-

¹ Например, 4 декабря 1947 года он пишет: «На следующей неделе мы начинаем у Мессиа́на с Мессы h-moll, “Страстей по Матфею”, “Короля Давида” и “Юдифи” Онеггера, а именно со всех четырех сразу. Он всегда обсуждает различные произведения, которые обнаруживают одну или несколько общностей» [цит. по: 306, 91].

² Размещен во втором томе его «Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie» («Трактат о ритме, цвете и орнитологии»).

ческие семинары Мессиаана «внушили» молодым композиторам идею автономности ритмических структур, их независимости от высотности.

Влияние аналитических импульсов Мессиаана на молодое поколение композиторов-сериалистов было действительно велико. Так, Марк Деларе замечает: «Подтвердить влияние мессиаановского анализа “Весны священной” на композиторскую работу, например, Штокхаузена и Булеза, означает переписать историю развития сериальной музыки местами заново» [306, 94]. Многие из учеников признавались, что занятия у Мессиаана были настоящим откровением. Так, Карел Гуйвартс в различных статьях и беседах указывал, что Мессиаан разработал совершенно новую концепцию анализа, где избегались традиционные понятия (такие как мотив, тема, разработка и т. п.), а во главу угла ставилось обнаружение материала, «из которого создана музыка» [335, 233]. В беседе с Жанин Хендрикс он даже подчеркнул, что его Соната для двух фортепиано (1950–1951), один из первых опытов сериальной композиции, стала выводом из того, что обсуждал на своих занятиях Мессиаан. «Я участвовал в аналитических семинарах Мессиаана с самого начала, с 1947 года, – откровенничал Гуйвартс. – До 1950 года я познакомился там с новым взглядом на феномен звука. Звуковой параметр принадлежал к темам, о которых не говорили ни в одной высшей школе музыки во всем мире. Мессиаан, таким образом, оказался великим новатором, потому что он приблизился к звуку как феномену с различными параметрами. Наряду с этим я лично проанализировал много партитур Веберна, потому что Веберн в те годы околдовал меня чрезвычайно. <...> Соединение способов мышления Мессиаана и Веберна привело меня к тому, чтобы распространить серийный образ мыслей на другие параметры звука. До того я все это относил только на высоты. Для меня было очевидно, что этот способ мышления можно применить и на других параметрах звука, и в Сонате для двух фортепиано я просто попытался это осуществить. Тогда это было столь очевидно, что я еще не осознавал того, что я сделал нечто совершенно новое» [335, 471].

Многое из аналитических занятий Мессиаана вынес и Жан Барраке. Так, в его знаменитой Сонате для фортепиано (1952) конструктивными единицами ритмической области выступают ячейки, которые подвергаются различным преобразованиям¹. Приемы ритмического варьирования, такие как уве-

¹ Более подробно см. в главе 3 диссертации.

личение и уменьшение, добавление и изъятие точки, иррационализация ритма, распушение и стяжение длительностей, а также разнообразные виды ритмических канонов и наложений (наложение ритмического ряда на его нерегулярное увеличение, на его обращение и т. п.) свидетельствуют о полнейшем усвоении ритмической теории Мессиаана.

Карлхайнц Штокхаузен развил ритмические идеи Мессиаана в области иррациональных величин, усложнив их до невероятной степени. Так, в *Klavierstück I–IV* изощренность ритмических структур связана с постоянным использованием неравномерного деления длительностей, образующих различные ритмические пропорции, обозначаемые посредством числовой дроби (11:10, 7:5, 13:12 и т. п.). Аналитические умения и навыки, приобретенные в классе Мессиаана, найдут отражение в собственных теоретических работах Штокхаузена. В частности, статью «*Kadenzrhythmik im Werk Mozarts*» [477] можно считать откликом на тему занятий, связанную с моцартовской акцентуацией.

Но, пожалуй, наибольшее воздействие ритмические новации Мессиаана оказали на Пьера Булеза. В беседе с Клодом Самюэлем Мессиаан назвал Булеза своим наследником в области ритма, а также отметил, что в этой сфере он опередил всех современных композиторов¹. Действительно, влияние Мессиаана можно обнаружить и в музыкальном творчестве, и в теоретических работах Булеза. Н. Петрусёва указывает: «Булез воспринял мессиаановский метод и существенно обогатил его в своих произведениях. Так, во Второй фортепианной сонате Булеза совпадение или несовпадение высотного или ритмического параметров формирует внутренний рельеф форм. В форманте “Парантез” из Третьей фортепианной сонаты первый троп является ничем иным как неточным увеличением и одновременно уменьшением предыдущего обязательного пассажа. В форманте “Текст” одновременное увеличение и уменьшение ритмических ячеек является нормой» [133, 248]. Ритмические достижения Мессиаана неоднократно упоминаются в различных статьях Булеза («Propositions», «Messiaen: le temps de l’utopie» и др.), где он подтверждает их

¹ О взаимоотношениях учителя и ученика см. подробнее содержательную статью К. Жабинского «О. Мессиаан-учитель и П. Булез. Заметки к проблеме “Учитель и ученик”» [52].

значимость для собственного творчества¹. Кроме того, аналитические методы обоих композиторов также обладают схожими чертами².

Размышляя о путях развития современной музыки, Булез в своих ранних теоретических работах выделил два направления новаторских поисков, которые велись в музыке первой половины XX века. Одно из них было связано с преобразованием звукового мира, другое касалось ритма. Обновление звуковысотной сферы осуществили нововенцы, ритмической – Стравинский и Мессиан. Однако искания этих музыкантов не пересекались, что и привело к феномену, который Булез назвал диссоциацией. Данное явление, по его мысли, обусловило эволюцию каждого структурного компонента и отчасти объяснило односторонность поисков упомянутых композиторов: «Чтобы прийти к этим ритмическим открытиям, Стравинский, без сомнения, испытывал потребность в более простом и податливом материале, чтобы экспериментировать на нем; Веберн располагал большими возможностями для продвижения морфологии, не занимаясь сверх меры ритмическими структурами» [157, 27].

Для создания новой музыкальной грамматики Булез считал необходимым объединить идеи Мессиана и шёнберговской школы. И если в 1948 он предлагает «интегрировать ритм в полифонию», то есть автономизировать «ритмический план, устремленный к совершенной “атональности”» [там же, 13], то в 1952 манифестирует распространение серийного принципа на 4 сферы звука (высота, длительность, интенсивность, тембр), на иные интервалы, нежели полутон (микрохроматика, звуковые комплексы), на взаимосвязь рядов, побуждает искать эквиваленты серийным преобразованиям на каждом уровне, и, наконец, призывает «расширить эту морфологию до связной риторики» [там же, 28]. Схожие идеи выдвигал и К. Гуйвартс, реализуя их в собственном творчестве.

Таким образом, к 1951-му году, нулевому пункту музыкальной истории, молодое поколение твердо усвоило, что

1) «после открытий нововенцев какая-либо композиция немислима вне серийных изысканий» [12, 89];

¹ Композитор отмечал, что Мессиан помог ему в первую очередь понять конструкцию ритмов Стравинского.

² Более подробно об этом см. работы Н. Ренёвой [155]; [156].

- 2) ритмическую область следует рассматривать как автономную и продолжать эксперименты, начатые Стравинским и Мессианом;
- 3) необходимо синтезировать достижения Веберна и Мессиана.

2.4. Новое отношение к Новой венской школе: «богоявление Веберна»¹

Важнейшим фактором в становлении сериализма оказался так называемый «веберновский культ». Скромный ученик и последователь великого Шёнберга, писавший предельно афористичную, ускользающую в своей прозрачной хрупкости музыку и покорно сносивший свою художественную безвестность, в послевоенный период был возвеличен композиторами-авангардистами, поставившими его на высшую ступень музыкального искусства. Молодое поколение, обнаружив в сочинениях Веберна потенциальные возможности для создания новой грамматики и синтаксиса, возвело его чуть ли не в ранг «отца сериализма».

Посмертную славу композитора и особенно ту скорость, с которой он приобрел культовый статус, объяснить непросто. Сочинения Веберна довольно редко исполнялись после войны, а печатные партитуры его произведений были труднодоступны. Путь к постижению лежал через кропотливое аналитическое изучение музыки, которое раскрыло перед молодым поколением в первую очередь технические новшества Веберна. Концентрация интереса на методологии, безусловно, имела свою негативную сторону, которую весьма точно обозначил Т. Адорно в статье, специально посвященной Веберну. «Немногим композиторам нашего времени, – отмечал немецкий философ, – было суждено пережить такое на собственном опыте: интерес к тенденции, воплощенной в сочинениях, вытеснил интерес к самим сочинениям, к истинно музыкальной сути самой тенденции» [3, 192].

Попытаемся проследить, как формировался новый взгляд на Веберна, какие импульсы дало его творчество европейским композиторам-сериалистам.

Изменение отношения к Веберну в послевоенный период во многом было спровоцировано уже упоминавшейся книгой Рене Лейбовица «Шёнберг и его школа», в которой содержалось глубокое аналитическое исследование музыки композитора, а также оценивалась его роль для будущего музыкаль-

¹ Фраза, которой открывается статья Булеза «Incipit» (1954). См.: [157, 273–274].

ного искусства. Веберн рассматривался как «воплощение самой радикальной стороны Шёнберга» [395, 210], как музыкант, который взялся «за решение самых фундаментальных проблем развития музыки» [там же, 251]. Сравнивая двух шёнберговских учеников, Лейбовиц писал: «...в то время как гений Берга всегда стремился установить связь между открытиями Шёнберга и прошлым, используя “ретроактивные” элементы в шёнберговской работе, гений Веберна был озабочен возможностями для будущего, заложенными в этой работе, и преуспел в проектировании ее наиболее новых и радикальных элементов» [там же, 190]. Для Лейбовица творчество Веберна в своей чистоте, экономии средств, лаконизме, строгости, пронизанности тишиной, в желании явить сам внутренний смысл музыки представляло новую фазу развития серийной техники. Из шёнберговского музыкального языка Веберн сделал наиболее радикальные выводы, и потому именно с его именем связывалось обновление музыки. Показательно, что аналитические штудии Лейбовица акцентировали в первую очередь конструктивные элементы веберновской техники (формы проведения серийных рядов, симметрию и т. п.), а также свойства музыкального материала (изолированность звуков, новые возможности *Klangfarbenmelodie*).

В не менее значимой «Философии новой музыки» Адорно, воспринятой многими как апология двенадцатитоновой техники, Веберну также уделялось внимание. Отношение Адорно, впрочем, отличалось от лейбовицевского, но скорее лишь в оценке достижений (явно негативной), а не их существовании. Философ усмотрел в веберновских сочинениях излишнюю фетишизацию материала, полагая, что композитор в поздний период вообще перестал создавать музыкальные образы, увлекшись «чистой сущностью» рядов. Серийную систему, учрежденную как средство контроля хроматического письма, Веберн, по мнению Адорно, превратил в самоцель, достигнув полной «неотличимости ряда от композиции». «В до странности инфантильной вере в природность музыки, – писал он, – материал наделяется способностью породить из себя музыкальный смысл. Но как раз сквозь такую веру проглядывает астрологический идол: интервальные отношения, в соответствии с которыми упорядочиваются двенадцать тонов, смутно почитаются как формулы космоса. “Самодельный” закон рядов поистине превращается в фетиш в момент, когда композитор начинает полагаться на то, что этот закон имеет смысл в самом себе» [2, 191]. Впрочем, несмотря на приведенные высказы-

вания, для Адорно, равно как и для Лейбовица, была очевидной преемственность додекафонной техники Веберна с исторической традицией. Оба полагали, что композитор не порывал с привычными средствами музыкального языка.

Значение трудов Лейбовица и Адорно, как уже отмечалось, для сериалистов было огромно, хотя многие из молодых композиторов находились в явной оппозиции к указанным авторитетам и не признавали влияний. По прошествии времени, однако, многое воспринимается в новом свете. Во всяком случае, в обеих книгах содержалась попытка *отделить* Веберна от Шёнберга, и дальнейшие усилия сериалистов в этом направлении привели в итоге к «перевороту», закончившемуся, как известно, тем, что «сын занял трон отца» (выражение Адорно).

Новое отношение к Веберну наиболее ярко заявило о себе в статьях молодого Пьера Булеза. Его позиция поначалу складывалась на основе противопоставления Веберна другим нововенцам. В заметках 1948 года («Propositions», «Incidences actuelles de Berg») Шёнберг и Берг критиковались им за приверженность классической метрике, индифферентность к проблемам ритма, тогда как у Веберна отмечались попытки преодолеть метрическую регулярность и квадратность. Статьи 1951 и 1952 годов («Moment de Jean-Sébastien Bach», «Éventuellement...», «Schönberg est mort») стали в определенном отношении программными для новейшей музыки. В них провозглашалась устарелость шёнберговской эстетики и предлагалось следовать по пути Веберна, «опираясь на порождение структуры из материала» [12, 89].

Технико-стилистический аспект веберновского творчества достаточно отчетливо обозначился в 1953 году, когда 23 июля в Дармштадте был организован концерт по случаю 70-летнего юбилея композитора¹. Инициаторы мероприятия, В. Штайнеке и Г. Аймерт, также предложили молодому поколению композиторов обсудить музыку Веберна. С докладами выступили Л. Ноно и К. Штокхаузен, сообщения К. Гуйвартса и П. Булеза были зачитаны. Позднее, 12 ноября в ночной программе Северо-западного германского радио усилиями Аймерта «дармштадская апология нововенца получила широкое публичное освещение» [148, 13].

¹ Его программу составили Шесть Багателей ор. 9 для струнного квартета, Три короткие пьесы ор. 11 для виолончели и фортепиано, Три песни ор. 23, Четыре пьесы ор. 7 для скрипки и фортепиано и Пять пьес ор. 5 для струнного квартета.

Аймерт, очевидно, задумывал все мероприятия как манифестацию нового образа мышления. Во вступительной речи к концерту, содержащей полемику с Адорно по поводу серийного метода Веберна, он фактически продекларировал начало новой фазы в современной музыке, которая оттолкнулась от новаций шёнберговского ученика: «Мы начинаем понимать, что Веберн не был просто учеником Шёнберга, развившим двенадцатитоновую систему до абстрактного предела, за которым стоит тишина, – мы начинаем понимать также, что этот мнимый конец музыки одновременно есть начало, начало для группы молодых композиторов <...> тех, кто через непоколебимую и твердую веру в Веберна может рассматриваться как ведущие мастера новой музыки» [317, 58]. Акцентуация музыкального материала, сосредоточенность на ряде, физико-математический аспект, тишина, одним словом, все, что Адорно подверг жесткой критике, у Аймерта, напротив, осмысливалось с положительной стороны и признавалось адекватным выражением современности. «То, в чем упрекают Веберна, сплошное теоретизирование музыки, – замечал он, – сегодня нам представляется в абсолютно ином свете, так как теперь стали выделяться новые пространства музыкальной структуры. В действительности Веберн окончательно продумал музыку до той стадии, где она станет теорией. И большое историческое значение Веберна состоит как раз в том, что он впервые определил пункт тождества теории и практики, возможной и звучащей музыки» [там же]. Показательно, что Аймерт не предполагал радикального разрыва с традицией, но напротив, пытался показать историческую преемственность нового образа мышления. По его мысли, тождество теории и практики, отделение музыки от субъекта, вера в то, что музыкальный материал способен сам говорить о себе, составляли суть воззрений на музыку в Средневековье.

Штокхаузен представил аналитический разбор I части Концерта для 9 инструментов ор. 24¹. Для композитора это было первое углубленное знакомство с партитурами Веберна, о музыке которого он до этого знал лишь от Гуйвартса. Скрупулезный анализ концентрировался на особенностях и свойствах музыкального материала. Исследуя функционирование трехзвучных

¹ Этот анализ был опубликован в 1954 году в журнале «Melos». В ночной программе Северо-западного германского радио прозвучал короткий доклад, резюмирующий выводы аналитической работы и фактически предлагающий «программу» дальнейших действий.

групп в сочинении, Штокхаузен указал на автономность различных параметров и их серийное использование. Новаторство Веберна, по его мнению, определили отказ от принципа тематической серии; опора на «универсальное родство» элементов, представляющее собой серию пропорций для трех измерений (высот, длительностей, громкостей), которая обуславливала «морфологию» постоянно меняющихся образов; создание нового звука, характер которого определяется пропорциями времени и пространства.

Штокхаузен призывал продолжить «веберновские идеи новых композиционных принципов» [317, 64]. Выводы, которые следовало извлечь из его музыки, привели к закономерным декларациям о необходимости «сочинять синусоидными тонами при пропорционировании трех измерений высоты, длины и силы» [234, 50], иными словами, обратиться к электронным средствам.

В докладе Булеза подчеркивалось, что Веберн был единственным из композиторов, «кто осознал новое звуковое измерение, кто упразднил противоположность горизонтали и вертикали и увидел в серии не что иное, как средство “структурирования звукового пространства”» [317, 60]. По сути, то, что получило негативную оценку у Адорно – единство серийной структуры и композиции, – Булез, напротив, расценивал как важнейший момент в истории развития музыкального языка. Веберну удалось соединить функции интервалов с общей структурой, вывести архитектонику из самого ряда, разрешив при этом противоречия между грамматикой и стилистикой. «В Веберне никогда нет разногласия между бытием и сознанием, между эстетической действительностью и осмыслением музыкальных проблем, которые необходимо решить», – констатировал Булез [там же, 61].

Изложенные мысли в конспективной форме повторяли суждения, высказанные ранее, в упомянутых уже статьях «*Moment de Jean-Sébastien Bach*», «*Schönberg est mort*» и др. Позиция Булеза оставалась столь же декларативной: структура должна стать результатом материала, его продуктом, нельзя ввести материал в готовую структуру без катастрофических последствий для единства как конструкции, так и музыкального выражения. Историческое значение Веберна виделось Булезу в том, что «он открыл новый способ музыкального бытия» [там же, 60].

В докладе Гуйвартса¹ предлагались идеи, созвучные как штокхаузенским, так и булезовским, однако сходные отправные точки привели композиторов к различным выводам. Гуйвартс также подчеркивал, что концепция Веберна принципиально отлична от шёнберговского двенадцатитонового метода и что от современников его отделяет колоссальная дистанция, которая со всей очевидностью поразит сегодняшнего музыкального слушателя. Подобно Штокхаузену, он полагал также, что стремления Веберна привели к необходимости электронной музыки. И все же акцент Гуйвартс делал на ином. Семь столетий музыкальное искусство, по его мнению, развивалось под знаком индивидуализма, представляющего произведение как напряженный звуковой комплекс. Разрушение тональности в «Тристане» и разложение ритма в «Весне священной» способствовали уничтожению динамических потенций. Но Веберн был первым, кто оторнул индивидуалистическое посредством установления чистой в своем бытии структуры. Он использовал звуковой материал «как средство для реализации структурных сплетений» и музыкальная структура у него постепенно «очистилась от всех ощущений» [335, 138]. Согласно Гуйвартсу, новая точка зрения на материал, предложенная Веберном, основывалась на стремлении к полнейшей объективации: «Не человек, но “способ бытия” должен управлять звуками. Музыка станет образом сущности, а композитор – ремесленником звуков. Звук будет строительным кирпичом структуры и потребует лишь те качества, которые структурно обоснованы» [там же].

Позиция Ноно резко отличалась от мнений коллег. Композитор, по всей видимости, изначально намеревался противопоставить свою точку зрения складывающемуся представлению о Веберне как о сугубо рациональном, абстрактном творце. Так, на приглашение Штайнеке Ноно в свойственной ему пылкой манере ответил: «Я сказал Вам однажды, что, если когда-нибудь Вы попросите меня сделать что-то для Кранихштайна и это будет в моих силах, Вам не нужен ответ от меня, потому что Вы должны знать, как мое сердце связано с Кранихштайном. ПОНЯТНО?!?!?!?! Особенно в данном случае: сказать что-то новое о Веберне, против образа мыслей, который выставляет

¹ Доклад существует в двух вариантах. Начальная версия была отправлена в письме к Штокхаузену от 18 июля 1953 года и предназначалась для юбилейного концерта Веберна. К ноябрю Гуйвартс существенно переработал текст (фактически написал новый), который и был зачитан в ночной программе Северо-западного германского радио. Здесь учитываются обе версии доклада.

Веберна как почти высоко-абстрактную математику и против тех, кто будет говорить о его музыке с формулами» [цит. по: 360, 90].

В своем докладе Ноно указал на опасность исключительно рационального понимания Веберна, полагая, что никакие таблицы и схемы не смогут раскрыть подлинную суть его творческой силы. «Если рассматривать лишь технические моменты музыки, то не удастся постичь ее смысл и содержание», – утверждал он [317, 64]. Репрезентируя «гуманистический» подход, Ноно открыто противоречил мнению своих товарищей, занимающих структуралистскую и явно антисубъективную позицию. Центром его интересов оказались обще-эстетические вопросы. Через понятия «чистоты», «ясности», «сжатости», «точности», «простоты», «человечности», «напряжения», «сущности» и т. п. он показал совершенно иной облик Веберна, облик скромного и духовно стойкого человека, целенаправленно движущегося по новому пути. «В Веберне я вижу нового человека, – говорил Ноно, – который обладает спокойствием и уверенностью, двумя качествами, позволившими ему оживить современную жизнь через внутреннее напряжение. Напряжение в музыке Веберна – то же самое напряжение, что управляет диалектикой между природой и жизнью» [там же, 63]. То, что ценил Ноно в Веберне, была ясность музыкального мышления, обнажающая сущность самой музыки. И сущность эта скрывалась не в конструкциях и схемах, но заключалась «в звуке, в чисто акустическом явлении и звучащем переживании музыки» [там же, 64].

Декларации дармштадских композиторов-сериалистов, по едкому замечанию Штокхаузена, «разворошили осиное гнездо» [цит. по: 360, 97]. На следующий день после веберновского концерта швейцарский композитор Армин Шиблер, чей Второй струнный квартет ор. 30 был удостоен самых теплых отзывов дармштадской прессы, написал полемический памфлет против группы музыкантов, которые хотели устранить «человеческий элемент из искусства» [458, 66]. Он утверждал, что Штокхаузен, Гуйвартс и Булез неправильно трактовали Веберна. Акцентируя внимание на тех аспектах веберновского мышления, «где работа с рядами угрожает превратиться в абстрактный процесс, подавляющий любые декларации человечности», данные композиторы, по мнению Шиблера, стремились санкционировать крах европейской цивилизации, осознанно обращаясь к механизмам контроля [там же].

В целом можно сказать, что музыка Веберна в начале 1950-х воспринималась с двух различных позиций: абстрактно-рациональной и психоэмо-

циональной. Первую (явно доминирующую) репрезентировали сериалисты, вторую – представители шёнберговской школы и «классической» додекафонии. И все же подобный взгляд представляется слишком общим. Расхождение точек зрения внутри сериального образа мышления, как показывает обзор докладов, оказалось весьма значительным. Так, если Гуйвартс и Штокхаузен нацеливались на радикальный разрыв с традицией, то Булез был заинтересован в сохранении преемственных нитей. Выдвинув Веберна из тени Шёнберга, он получил законное право именовать себя его наследником в создании нового музыкального языка (неслучайно свою технику он именовал «поствеберновской»). Точно так же довольно различные выводы были сделаны из идеи «связующей структуры», порожденной материалом. У Булеза она служила источником постоянной рефлексии¹, тогда как у Гуйвартса обеспечивала объективацию.

Таким образом, хотя для вышеназванных молодых авангардистов музыка Веберна послужила в определенном смысле эталоном, каждый нашел в ней отзвуки прежде всего собственных идей и мыслей. Размышления о Веберне обернулись, по сути, рефлексией собственной музыкальной практики. Концепция нового звука, реализуемого при помощи электроники, а также идея музыки как упорядоченных во времени пропорций получили дальнейшее развитие как в музыкальном творчестве Штокхаузена (Электронные этюды I, II, «Пение юношей»), так и в его теоретических работах. Веберновские поиски «связующей структуры высотного ряда» [317, 60] послужили отправной точкой для концепции генерирующей серии – специфического метода, характеризующего многие сочинения Булеза. Гуйвартса заинтересовали в веберновских сочинениях прежде всего те приемы, которые были способны пространственно зафиксировать и остановить время (зеркально-симметричные конструкции, октавное закрепление тонов и проч.). Стремление к объективации, отказ от собственного Я, чистота структуры привели композитора, жаждущего запечатлеть неподвижность бытия, к парадигме «абсолютной музыки». «Лирическому» темпераменту Ноно оказались близки понятия тишины и поиски нового звука, определившие акустическую кон-

¹ «Вдобавок к техническим правилам, которые передал нам Веберн, – отмечал Булез в своем докладе, – необходимо принять ответственность за желание учредить музыкальный порядок, который постоянно ставится под сомнение» [317, 60]. Напомним, что и знаменитые «Структуры 1а», по словам самого композитора, явились результатом «картезианского сомнения».

цепцию его позднего творчества. Как человек с активной гражданской позицией он также подчеркнул в музыке Веберна «гуманистическое» начало.

Разнородность взглядов и мнений, впрочем, ни в коей мере не мешала увидеть, так сказать, точки схода. Доклады Гуйвартса, Штокхаузена и Булеза объединялись общим требованием вывести структуру произведения из единого руководящего принципа. Идея «чистоты», заключенной в художественном мире веберновских сочинений, стала эстетическим идеалом как для Нонно, так и для Гуйвартса. По сути, музыка Веберна для всего послевоенного поколения оказалась неким образцом нового бытия звуков, сущность которого понималась, впрочем, по-разному.

Таким образом, при видимом общем рациональном фундаменте каждый нашел в музыке Веберна нечто отличное, сообразное собственным интересам. Парадигма нового музыкального бытия, обнаруженная в веберновских сочинениях, дала импульс индивидуальным траекториям композиторского развития в эпоху второго авангарда. Итак, новое поколение привлекли в Веберне стилистическая чистота, ясность, концентрированность музыкального высказывания, а также, прибегая к языку К. Гуйвартса, «использование звукового материала как средства для реализации структурных сплетений» [335, 138].

§ 3. Эстетические парадигмы сериализма

3.1. Эстетика «*tabula rasa*» в «час нуль» культуры

Постижение специфичности веберновской рецепции сериалистами подводит ко второму из поставленных в начале предыдущего параграфа вопросов – почему возник сериализм и каковы его эстетические основания. Формирование сериального мышления, как ясно из вышеизложенного, тесно сопряжено с послевоенной историей. Творческое становление молодого поколения европейских композиторов пришлось на эпоху фашистского тоталитаризма, когда модернистское искусство находилось под официальным запретом. Многие из будущих авангардистов ощутили на себе все ужасы и тяготы войны. Карлхайнц Штокхаузен работал в передвижном госпитале, каждый день наблюдая за страданиями искалеченных и умирающих людей. Бернд Алоиз Циммерман находился на передовой, участвуя в военных действиях на территории Франции, Польши и СССР (был комиссован в 1942 го-

ду по состоянию здоровья). Яннис Ксенакис примкнул к вооруженным силам Национально-освободительного фронта (ЭЛАС), боровшегося против немецких и итальянских оккупантов, а в 1944 году в военном столкновении с англичанами получил тяжелое ранение. Карел Гуйвартс с началом войны отправился во Францию, чтобы присоединиться к движению Сопротивления. Он вступил добровольцем в партизанский отряд (однако, несмотря на выданное оружие, в боевых действиях ему все же участвовать не довелось). Безусловно, военная катастрофа оставила определенный след в сознании молодых композиторов.

В зарубежном музыкознании какое-то время была популярной так называемая «тоталитарная теория», согласно которой сериальный контроль над параметрами оказался наследством фашистской политики. В 1950–1960-е годы от подобных предрассудков отреклись многие. Так, Г. Аймерт сетовал: «В настоящее время у легкомысленных критиков вошло в моду писать, что систематическое “управление” музыкальным материалом идентично с террористической властью в тоталитарных политических системах... один такой “социальный критик” музыки фактически приписал двенадцатитоновой системе способность произвести подробную программную музыку, чьей подходящей аналогией были бы концентрационные лагеря, механические цеха и мир Кафки... Слушать музыку, в которой есть систематический порядок, и слышать в ней копию политическому тоталитаризму, столь же глупо, как апеллировать к “природе”, когда то, что в действительности подразумевается, есть учебник гармонии» [314, 9].

Показательно, что некоторые композиторы, испытавшие воздействие сериализма в 1950–1960-е, в более позднее время критиковали его в терминах той самой «тоталитарной» теории. Например, Э. Раутаваара, создатель единственного в Финляндии целиком сериального сочинения («Arabescata»), в ряде статей 1970-х годов научно-аналитическое направление западноевропейской музыки называет «бессильным», определяя его неким самодостаточным «округом, в котором Пьер Булез был возведен до положения Папы Римского» [цит. по: 466, 110]. Арнольда Шёнберга он сравнивает со «структурной полицией», Антона Веберна со «структурным Гестапо», а Дармштадт с Бухенвальдом, «где композитор был вынужден подвергнуться мазохистским экзерсисам (например, под страхом смерти избежать всех приятных гармоний), преследовать, подобно охоте на ведьм, демона тональности ... и, кроме того,

связаться с математикой (в которой он ничего не смыслил) и написать “исследования” и “объяснения”» [там же, 109].

Оставляя в стороне эти и подобные высказывания, акцентируем иную связь сериализма с последствиями второй мировой войны. Как уже отмечалось, после войны на радиостанциях, фестивалях и в концертах вновь зазвучали сочинения запрещенных в гитлеровской Европе авторов – Пауля Хиндемита, Белы Бартока, Игоря Стравинского, нововенцев. Но могло ли новое поколение выбрать их ориентиром для собственного творчества? На первых порах додекафония была признана «подлинным и неизбежным выражением музыкального искусства нашего времени» (Лейбовиц). Неся в себе бескомпромиссную нравственную силу, она воспринималась как символ интеллектуальной и творческой свободы. Однако молодому послевоенному поколению этого было явно недостаточно. Будучи свидетелями страшной разрушительной войны, они не могли больше верить в старые идеалы, в высшую ценность субъективного Я, в индивидуальную психологию личности. Перед лицом случившейся катастрофы все прежние чувства и переживания казались фальшивыми. Экзистенциальное отчаяние побудило к стремлению напрочь избавиться от культурного наследия позднеромантического индивидуализма, приведшего к фашизму, а более глобально – свергнуть антропоцентрическую картину мира, господствовавшую со времен эпохи Возрождения. Эту эстетическую тенденцию, обозначившую принципиальный разрыв со «слишком человеческим» (Ф. Ницше), Ю. Холопов назвал девальвацией антропоцентризма [201].

Оказаться во времени, не отягченном следами прошлого, можно было лишь начав все заново, с нуля, «возводя на *tabula rasa* абсолютно новые здания» [281, 23]. На вопрос Мартина Ценка, оказались ли 1945–1950 годы реакцией на роковые последствия Второй мировой войны, бельгийский композитор Гуйвартс ответил утвердительно: «Мы были очень твердо убеждены в том, что невозможно дольше жить в мире, который мы пережили. Начало нулевого пункта было настоящей потребностью в проекте нового мира, нового языка, нового визуального представления, и необходимо было все начать заново» [335, 448].

Осознавая гнет исторического бремени музыки и желая отчасти избавиться от него, Пьер Булез любил цитировать высоко почитаемого им Пауля

Клее: «Я хотел бы оказаться новорожденным, абсолютно ничего не знающим о Европе» [цит. по: 279, 15].

Схоже воспринимал ситуацию послевоенного времени Ханс Вернер Хенце: «В те послевоенные годы никто не понимал, как это было возможно для страны упасть настолько низко – в бесчестье, которое не отмоют века. Старшие композиторы заверили нас, что музыка абстрактна, не связана с обыденной жизнью, и что в ней заключены неизмеримые и неотделимые ценности (и именно поэтому нацисты подвергли цензуре те современные произведения, которые стремились достичь абсолютной свободы). ... Все теперь должно быть стилизовано и абстрагировано: музыка рассматривалась как игра в бисер, окаменелость жизни. На повестке дня возникла дисциплина. Благодаря дисциплине музыку можно было снова поставить на ноги, хотя никто не спрашивал зачем. Дисциплина позволила появиться форме; правила и параметры были для всего» [351, 40].

Построение нового мира – совершенно очевидная параллель к социально-политической ситуации послевоенного периода. Бóльшая часть Европы лежала в руинах, повсюду ощущался хаос. Нужно было заново отстраивать города, восстанавливать промышленность. С чего же следовало начать молодым композиторам, желающим сформировать новый музыкальный мир? Во-первых, необходимо было свергнуть с пьедестала «ложных» кумиров. Во-вторых, создать новую музыкальную морфологию и синтаксис, которые исключали бы любые ассоциации с традиционным музыкальным языком. С этой задачей успешно справился Булез в своем эстетическом манифесте «Schönberg est mort» («Шёнберг мертв», 1952). Дать оценку шёнберговским изысканиям было для него вопросом «насуточной необходимости»¹. С хладнокровной бесстрастностью анатомиста он вскрыл все шёнберговские заблуждения и вопиющие несовместимости. По мнению Булеза, композитор вел

¹ Инге Ковач усматривает в полемике Булеза, направленной против Шёнберга, более глубинные, личные мотивы. В 1940-е годы композитор посещал классы двух самых влиятельных мэтров во Франции – Мессиана и Лейбовица, Занятия у первого были сосредоточены на проблемах ритма (напомним, что он открыл перед студентами ритмическое богатство «Весны священной» Стравинского), у второго – на серийной технике нововенцев (прежде всего Шёнберга). Преодоление антагонизма между Шёнбергом и Стравинским, как и диссоциации между высотной и ритмической системами было для Булеза, по мнению Ковач, преодолением пропасти между двумя этими школами. Однако прежде всего композитор стремился избавиться от влияния Лейбовица, поэтому его полемика против Шёнберга – это в первую очередь полемика против Лейбовица. См. более подробно: [370].

настойчивые поиски не в том направлении. Его морфологические открытия были сделаны лишь затем, чтобы «заново пересочинять старое» [12, 88], создавая произведения, основанные на доклассических и классических музыкальных формах. Феномен серии рассматривался Шёнбергом исключительно как «регулирующий инструмент», как средство контроля хроматического письма. Связываясь с предустановленной (старой) риторикой, он стал бесполезным доказательством отсутствия не только внутреннего единства, но и какого бы то ни было смысла и связности. Поиски композитора, кроме того, велись односторонне, не затрагивая иных музыкальных параметров¹.

Считая свои действия исторически необходимыми и неизбежными и рассматривая сериализм логическим следствием истории², Булез видел свою миссию в решении проблемы, «вызванной Откровением современного языка» [12, 89]. Программу дальнейших действий он определил следующим образом:

- отделить феномен серийности от имени Шёнберга и его творчества;
- распространить серийный принцип минимум на четыре параметра: высоту, ритм, интенсивность и артикуляцию;
- генерировать структуру из материала.

Идеи Булеза, как известно, реализовались в «Структурах 1а», сочинении, которое было воспринято многими молодыми композиторами как «этос новой эпохи» [507, 293]. Пьеса стала олицетворением важнейших эстетических идей сериализма, репрезентируя поглощенность на материале, чистоте, структурном порядке, эксперименте и предлагая новое видение творческого процесса. Остановимся на этих идеях подробнее.

¹ Спустя 30 лет Карл Дальхаус укажет на сомнительность противоречий, выявленных Булезом. Несостоятельность обвинений связана с различным контекстом музыкальных проблем, стоявших перед композиторами в 1920-е и 1950-е годы. В шёнберговском мышлении, по словам исследователя, связь высотности и ритма основывалась не на сходстве параметров, а на «их функциональном дополнении», потому что и то, и другое было направлено на общую цель – «реставрацию “крупных”, автономных инструментальных форм в условиях атональности» [292, 46].

² «Могли бы ведь понять, – писал он, – что серия суть следствие логически-историческое» [12, 89].

3.2. Тенденции материала

Категория «материала» заняла центральное положение в эстетике сериализма и определила теоретический дискурс на многие годы вперед. Немаловажную роль в этом процессе сыграли труды Теодора Адорно, которому принадлежат такие, ставшие крылатыми, выражения, как «тенденции материала» и «материальный фетишизм». В уже упоминавшейся «Философии новой музыки» категория музыкального материала получила историческое толкование. В предисловии к книге Адорно упомянул, что ее следует рассматривать как дальнейший экскурс к «Диалектике просвещения» – труду, который был написан им совместно с М. Хоркхаймером в 1944 и опубликован в 1947 году. Главная идея той работы заключалась в том, что процесс просвещения, понимаемый в широком смысле как совокупность идей и ценностей европейской культуры в целом, в результате идеологии доминирования приводит человека, изначально стремившегося покорить природу силой разума, к отчуждению от нее. В «Философии новой музыки» эта диалектика получила воплощение в самом материале музыки.

Давая критический анализ двух композиторских практик – Шёнберга и Стравинского, – Адорно сосредотачивался по большей части на проблемах материала, что далеко неслучайно. Оба музыканта ориентировались на традиционные формы, а потому сущностное различие между ними можно было продемонстрировать лишь на материальном уровне. Сам Адорно указывал, что применил в отношении музыки гегелевское понятие «объективного духа», господствующего над художниками и их творениями. «Объективный дух материала... имеет собственные законы движения, – писал он. – Того же происхождения, что и общественный процесс, то, что кажется чистым самодвижением материала; оно протекает, постоянно запечатлевая на себе следы этого процесса и устремляясь в том же направлении, что и реальное общество, даже если оба друг о друге уже не знают и друг с другом враждуют» [2, 83].

Согласно Адорно, материал выступает отражением объективных общественно-исторических процессов, а потому его условия направляют ход истории и определяют прогрессивность искусства. Следовательно, композитор должен выбирать материал, отвечающий его состоянию в текущий момент. Таким образом, понятие материала у Адорно превратилось в категорию сугубо историческую в противовес его природно-естественной трактовке в предыдущие периоды.

Сериальная музыка, как, впрочем, и постсериальная, казалось, следовала неуклонно «тенденциям материала», провозглашенным Адорно. Серийный принцип первоначально распространился на отдельные параметры, что привело к проблемам восприятия структурных отношений: общий результат производил впечатление непреднамеренного. Тогда серийность была перенесена на более высокий уровень, охватив отношения между звуковыми группами, темпами, плотностями и проч. Сосредоточенность на материале и его постоянном обновлении была столь велика, что звучащая музыка в какой-то момент стала восприниматься внешним фасадом, формой изложения нового материала. Сериалисты оказались в плену у материального мышления, о чем весьма пронизательно пишет исследователь Маркус Загорски: «Апеллирования к “условиям” или “тенденциям” материала замаскировали субъективные предпочтения объективными императивами и узаконили композиционные решения высшей властью законов, которым повинуются, и историческими директивами, которым следуют. <...> В этой исторической модели отдельные композиции функционировали как решения проблем и утрачивали статус *вневременных* эстетических объектов; они были аналогичны сообщениям о состоянии материальных тенденций на определенном этапе истории композиции. История композиции разворачивалась одновременно с расширением материала. <...> Это гарантировало, что история продолжит двигаться вперед, а также то, что композиторы смогут оправдать свой собственный прогресс, указав на найденные ими решения и на новый созданный материал» [507, 272, 284–285].

Актуализация материального мышления сигнализировала о существенных сдвигах, произошедших в музыкальном сознании: отныне композитор не пользуется готовым материалом, «предлагаемым» Природой, но сам создает его, он сочиняет звуки, звучания, устанавливает их связи и взаимоотношения, конструирует новые формы. Поэтому неотъемлемым фактором сериальной композиции становится уникальная, заново создаваемая для каждого сочинения прекомпозиционная система, регламентирующая посредничество единичного и целого.

Сосредоточенность на материале привела к переосмыслению содержательных аспектов искусства. Психологическая программность, доминирующая на предыдущем этапе развития музыкальной истории, сменилась программностью онтологического свойства. В сериальной музыке стали воспро-

изводиться «не движения души или развитие каких-то человеческих конфликтов, а самодвижение материи и развертывание микро- и макропроцессов: взаимопревращение и размножение музыкальных “организмов”, становление и разрушение структур, сгущение и разрежение звуковых сред и т. д.» [67, 23]. Отсюда обилие абстрактных наименований для сочинений: «Структуры», «Полифония X» Булеза, «Перекрестная игра», «Контра-пункты», «Группы» Штокхаузена, «Варианты», «Встречи» Ноно, «Конфигурации», «Перспективы» Циммермана, «Цепь, круг и зеркало», «Сестина», «Измерения» Кшенека, «Количества», «Частоты» Нильсона, «Ноны» Берио, «Арабеската» Раутаваары и т. п. В большинстве случаев заголовки указывали на тот или иной принцип организации композиционного целого, либо на свойства материала. К примеру, название «Контра-пункты» символизировало, с одной стороны, полифонию параметров, приводящую к соединению различного во всеобщем, с другой стороны, обозначало контрдействие, связанное с процессом преобразования «пунктов» (отдельных изолированных звуков) в «группы» (комплексы звуков). «Сестина» Кшенека была инспирирована особой поэтической формой, которая управляла всем композиционным процессом сочинения.

Некоторые композиторы предпочитали нейтральные обозначения, за которыми не угадывались бы освещенные традицией объекты. Так, Гуйвартс переименовал свою Сонату для двух фортепиано в «Опус 1» (или «Номер 1»). В письме к Штокхаузену от 25 января 1952 года он пояснял, что ему требовалось «наименее личное, наименее многозначительное, формальное название» [335, 320]. Позднее, в беседе с Жанин Хендрикс, композитор также указал, что понятие Сонаты ассоциировалось с определенной исторической традицией, он же нуждался в более «материальном» заголовке [там же, 475]. В последующих композициях он продолжил номерную классификацию: Опус 2, Опус 3. Впрочем, к этим нейтральным заголовкам нередко добавлялись поясняющие эпитеты, опять же направляющие внимание на «тенденции» материала: например, Опус 3 с протянутыми и ударными звуками (1952), Композиция № 4 с мертвыми тонами (1952), Композиция № 5 с чистыми тонами (1953), Композиция № 6 со 180 звуковыми объектами (1954), Композиция № 7 с конвергентными и дивергентными уровнями (1955).

Словом «композиция» предпочитал обозначать свои ранние сериальные пьесы и Милтон Бэббит: Три композиции для фортепиано (1947), Композиция для 4-х инструментов (1948), Композиция для 12 инструментов

(1948) и т. п. Использование этого термина позволяло ему, по собственному признанию, избежать «ненужных “исторических” и “формальных” коннотаций» и в то же время в каком-то смысле информировать слушателя о технике сочинения. «Так как слово “композиция”, – пояснял Бэббитт, – используется для обозначения процесса формирования продукта перестановок, а также разделения, в котором важен порядок частей, то его уместно применять, во-первых, к любому двенадцатитоновому сочинению, а во-вторых, к моей музыке в особенности, так как в ней двенадцатитоновые множества и агрегаты разделены дифференцированными тембрами, регистрами, динамикой и т. д. Добавлю к этому, что не нахожу свойства абстрактности и “формализма”, обычно ассоциируемые со словом “композиция”, неприятными» [254].

Интересно, что Штокхаузен одно время также планировал отказаться от программных заголовков и оставить во всех опусах лишь нейтральное номерное обозначение. По мнению К. Блумрёдера, это решение диктовалось желанием «не вредить чистоте абсолютного содержания титульными ассоциациями» [267, 103]. Однако позднее композитор воздержался от этого намерения.

Таким образом, замена программного объекта являлась прямым следствием материальной ориентации новейшей музыки. Детерминируемый исторической необходимостью и вынужденный непрерывно обновляться материал не оставлял композитору иного выбора, как исследовать свои структурные связи и глубины.

Широко поощряемая абстрактность и онтологическая программность были инспирированы все тем же желанием стереть воспоминания о прошлом.

3.3. Новый взгляд на творческий процесс

Стремление к объективности привело к феноменам чистоты и автоматизма музыкальной композиции. «Чистота» музыки предполагала не только удаление следов традиций и воспоминаний, но и в какой-то мере самого субъекта. Композиция у некоторых композиторов перестала восприниматься как проявление чего-то личного.

1951 год оказался знаковым в этом отношении. В этот год в Дармштадте прозвучали Соната для двух фортепиано Гуйвартса и «Mode de valeurs et d'intensités» («Лад длительностей и интенсивностей») Мессиана, тогда же

Штокхаузен задумал и реализовал «Kreuzspiel» («Перекрестную игру»), а Булез работал над первой книгой «Структур». В этот год умер Шёнберг, и тогда же выявилось противостояние различных эстетик, обозначив отчуждение старого и нового поколения¹. Показательный пример – спор, возникший между Адорно и Штокхаузеном в Дармштадте в 1951 году. На семинаре по композиции была представлена II часть Сонаты Гуйвартса, которая предвосхитила сериализм и которую Адорно раскритиковал за отсутствие мотивов и проч. Присутствовавший на занятии молодой Штокхаузен попытался объяснить собравшимся суть новой техники и ее «духовные основания». Показательно, что на вопрос Адорно, как быть с субъективными решениями, определяющими композиторский материал, он ответил, что в нынешней ситуации необходимо сочинять объективно внечеловеческую музыку (*objective-außermenschliche Musik*) [319, 53].

Собственно, гуйвартсовская техника «синтетического числа»², которое определяло систему связи всех параметров, выраженных числовыми показателями, как раз наглядно демонстрировала эту новую объективность, а заодно и автоматизацию композиторского процесса, поскольку установленный алгоритм позволял не сочинять (в традиционном смысле), а записывать нотный текст, как бы извлекаемый из заданных правил, то есть создавать музыку, так сказать, без личного участия.

Исследованием границ автоматизма (то есть механического процесса) и личного изобретения (проявления индивидуального начала в творчестве) явилась первая книга «Структур» Булеза. Композитор подчеркивал, что пьеса «1a» имела исключительно экспериментальный характер и образовывалась автоматическим путем. В беседе с Селестином Дельежем он признавался: «Я хотел использовать потенциал данного материала, чтобы узнать, как далеко может зайти автоматизм музыкальных отношений с индивидуальным изоб-

¹ Отметим, что композиторам старшего поколения приходилось довольно трудно в условиях идеологического давления «тотальной» композиции. Безапелляционность и категоричность суждений молодых сериалистов (стоит вспомнить хотя бы утверждение Булеза о бесполезности всякого композитора, который не принял серийного языка), чьи идеи со временем были возведены в ранг непреложных директив и прописных истин, их притязания на лидерство обусловили отчуждение ряда значительных музыкантов, вставших в оппозицию к сериалистской эстетике и поэтике. Так, Кшенек, поначалу претендовавший на роль «отца новой музыки», был безжалостно отвергнут представителями молодого поколения как «остановившийся эпигон» [509, 160]. Вынужден был покинуть Дармштадт и Циммерман, имевший немало разногласий с Штокхаузеном.

² Более подробно о ней см. в главе 3.

ретением, проявляющимся лишь в некоторых очень простых формах диспозиции, касающихся, например, плотности» [278, 55]. Заимствовав высотный и ритмический материал из ритмического этюда Мессиана («Лад длительностей и интенсивностей»), Булез создал матрицу (числовые квадраты примы и инверсии), в которой была запрограммирована вся композиция от микро- до макроуровня. Проявления индивидуального изобретения касались темповой дифференциации и плотности музыкальной фактуры. Автоматизм данной работы, описанный в знаменитой аналитической статье Лигети [399], позволял устранить любые нежелательные ассоциации с тональностью, а отработанные алгоритмы рождали, выражаясь языком Штокхаузена, «чистые абстрактные звуковые конструкции» [472, 32]. Поиски «чистого» материала стимулировали в дальнейшем развитие электронной музыки, позволившей сгенерировать абсолютно новые звуки.

Впрочем, необходимо все же заметить, что если для Булеза автоматизм и чистота музыки носили исключительно экспериментальный характер, то у Гуйвартса эти идеи базировались на ином фундаменте, определив концептуальные черты его сериального творчества. Идея чистоты у него была инспирирована причинами, отличными от Булеза или Штокхаузена. Он стремился к концепции статической музыки, способной запечатлеть вневременное абсолютное бытие. Он полагал, что музыка выступает объективацией духовного начала в звуковой материи, что она есть выражение сущности Бога.

Но вернемся к эстетике эксперимента. По сути, она сформировала новый взгляд на произведение и на творческий процесс. На это обращал внимание уже Лигети при анализе «Структур» Булеза. По его словам, композиция утратила сущность как «произведение искусства», сочинение музыки превратилось в «исследование по-новому ощущаемых связей материала». Несмотря на «нехудожественность» подобного подхода, Лигети был убежден, что у современного композитора нет иного выхода, если он действительно хочет двигаться вперед [399, 63].

Итак, новый взгляд на творческий процесс предполагал, что сочинение музыки должно стать исследованием. Эта мысль манифестируется в теоретических работах Штокхаузена 1950-х годов: «Необходимо мыслить адекватно материалу, согласовывать законы формы с состоянием материала. Идея новой формы несовместима с условиями старого материала. Поэтому необходимо искать новый материал. Затем стремиться реализовывать чистые интел-

лектуальные конструкции с новым материалом, даже несмотря на опасность получения больше негативных, чем позитивных результатов. Нужно будет провести еще очень много экспериментов и необходимых соответствующих исследований. Приемлемые результаты сформируют новую идею звука, которая снова обеспечит поддержку композиции. В течение долгого времени сочинение должно стать одновременно исследованием» [472, 32].

Утверждения, подобные штокхаузеновскому, встречаются повсеместно в теоретических статьях как того времени, так и более позднего, что свидетельствует об изменении предшествующей эстетической парадигмы, постулирующей вневременность художественной ценности отдельного произведения искусства. Приведем еще несколько схожих высказываний. Пол Гредингер, выявляя сущность сериальности, пишет в первом томе «Die Reihe»: «Само произведение – это исследование принципов измерения, пропорции, принципов серии» [341, 42]. Финский композитор и музыковед Эрkki Салменхаара свое исследование о музыке Лигети, которая, к слову сказать, вовсе не принадлежит к области сериализма, начинает словами: «Сочинять – всегда означает создавать структуры. Это становится ясно уже из слова “komponieren” [составлять, компоновать]. Композитор выбирает частицы материала и приводит их в определенный порядок. Так возникает структура, которой прежде не было. <...> В многослойности и многообразии структурных сфер скрывается сущность музыки. Функция музыки – быть структурой, переживаться как структура» [451, 11].

Гуйвартс вспоминал, что в первой половине 1950-х годов написание музыки стало казаться чем-то «вторичным», сущностью сочинения представлялся проект, реализацию которого можно было доверить другим композиторам. Вдохновение воспринималось как нечто постыдное. В статье «Extents and Limits of Serial Techniques» Эрнст Кшенек указывал, что сериалисты перестали доверять своему вдохновению именно потому, что в действительности оно обременено невероятным количеством воспоминаний и опытом [383, 228].

Таким образом, творчество современного композитора представало как непрерывная цепь экспериментов и открытий. Отдельная конкретная композиция утрачивала свое ценностное значение, как только достигалась новая стадия в состоянии материала. Маркус Загорски справедливо замечает, что замена автономного произведения искусства, обладающего вневременной художественной ценностью, на композицию, находящуюся в стадии станов-

ления (так называемую «work in progress»), отразила стремление «определить приоритетность настоящего над будущим» [507, 301].

3.4. Синтез науки и искусства

Исследования и эксперименты, декларируемые в композиторском процессе, в действительности являлись прерогативой научного мышления. Синкретизм науки и искусства, преодоление границ специализаций стали исходными пунктами в эстетике сериализма. Научно-ориентированный взгляд на композиторскую технику и музыкальную композицию, с одной стороны, возник на волне нарождающегося интереса гуманитарных наук к методам математизации, моделирования, формализации. Эта тенденция, к примеру, была запечатлена в знаковом для послевоенного поколения романе Г. Гессе «Игра в бисер», поднимавшем вопросы духовных устремлений эпохи, их истинности и ценности. Книга оказала огромное влияние на формирование эстетического сознания молодого Штокхаузена, раскрыв ему суть истинного духовного призвания¹. Принципы нового языка, «языка знаков и формул, где математике и музыке принадлежали равные доли и где можно было, связав астрономические и музыкальные формулы, привести математику и музыку как бы к общему знаменателю» [28, 229], были осмыслены композитором через законы комбинаторики, ротации, пермутации и иные сериальные процедуры.

«Игра в бисер» неоднократно упоминалась в переписке между Штокхаузенем и Гуйвартсом. Хотя последний не разделял восторженного энтузиазма по поводу данного сочинения, поскольку описанная Гессе «идеальная» духовная жизнь, обладала, по его мнению, изрядной долей высокомерия, все же ему показалась достаточно привлекательной идея синтеза науки и искусства: «Мне представилось, что мы достигли стадии, в которой музыка прекратит быть музыкой и математика не будет больше отделима от философии. Пожалуй, мы уже вступили в эту фазу» [335, 311].

Многие музыкально-теоретические работы того времени, часть из которых носит программный характер, насыщены лексикой, свойственной научно-философскому дискурсу. В целом заметен отход от специфически музыкальной терминологии и замена ее более универсальными понятиями,

¹ Этому вопросу посвящена книга Кристофа Блумрёдера, материалом которой послужили письма Штокхаузена к Гессе и Гуйвартсу, а также его статьи и высказывания. См.: [267].

которые используются во многих областях знаний, но прежде всего в математике, физике, философии, языкознании. Таковы понятия «параметр», «структура», «система», «множество», «измерение», «морфология», «пространство», «форманта», «временной континуум», «абсолют» и проч. Точно так же процедуры и операции, способы манипулирования различными рядами, характерные для сериальной техники, имели немало общего с математическими методами, поскольку осмысливались по законам комбинаторики, ротации, пермутации и т. п.

С другой стороны, научная ориентация сериализма была следствием все того же послевоенного исторического контекста. Антисубъективизм (в действительности же замаскированный индивидуализм) и антигуманизм (или то, что Ю. Холопов назвал девальвацией антропоцентризма) породили почти фанатическую одержимость тотальным порядком, стремление структурировать произведение на основе единого принципа, обуславливающего согласованность единичного и всеобщего. Подчинить себе хаотический звуковой мир, управлять им – таков был единственный ответ, по мнению Гуйвартса, «на ужасную ситуацию, в которой мы жили после первой атомной бомбы» [335, 89].

Научная ориентация и требование чистоты материала, рационалистический взгляд на мир определили тягу к числовым структурам и умозрительному конструированию. Таблицы, схемы, матрицы оказались неотъемлемым атрибутом сериальной композиции. Числовой конструктивизм был абсолютно закономерен в условиях «дегуманизации» искусства. Интересно, что многие композиторы с целью легитимировать подобную композиторскую практику не раз апеллировали к древним, доренессансным эпохам, и прежде всего к музыке Средневековья, изоритмической технике Машо и Дюфаи. Попытки сопоставить и связать исторически и эстетически отдаленные друг от друга методы сериализма и изоритмии можно встретить в теоретических работах Булеза и Гуйвартса. Так, Булез считал, что в изоритмии представлено «самое рациональное отношение к ритму», которое должно стать «прецедентом для современного исследования» [275, 109]. Он обращал внимание на элитарность этой техники и образующееся различие (такое же, как в сериализме) между строго рациональным началом и кажущимся спонтанным результатом: «Изоритмия была самым прекрасным воплощением музыкального идеала XIV века, тайной, в которую могли проникнуть лишь немногие, и которая

составляла высшую проверку композиторских способностей... Ограничения, налагаемые жесткими измерениями схемы, которая заранее детерминировала мельчайшие детали ритмической структуры, не ограничивали композиторского вдохновения, поскольку ... мотеты производили впечатление свободных, спонтанных композиций, в то время как на самом деле изритмический канон строго соблюдался» [там же].

Гуйвартс в статье «Musik als Zeitstruktur. Zur Kompositionstechnik im 14. und 15. Jahrhundert» не только детально проанализировал изоритмические приемы в сочинениях Машо¹, Дюфай и Дебре, но и отметил связь изоритмии с современным сериальным мышлением. В частности, при анализе мотета Машо «Et gaudebit cor vestrum» появлялись такие замечания: «Пьеса достигает единства, которое очень родственно современной технике. <...> Объединение изложения колора и тальи служит для создания уникального, неразвивающегося далее целого. Вероятно, это обобщенная характеристика поствеберновской композиторской техники. Однако в то время как в XIV веке были осознаны лишь высотность и длительность, теперь обнаруживаются новые измерения звука» [335, 159].

Связи между сериализмом и изоритмией были изучены позднее бельгийскими и немецкими исследователями. В частности, Мартин Ценк провел следующие параллели: наличие предкомпозиционной фазы, связанной с упорядочиванием материала; опора на композиционную модель, в которой отдельные параметры (высотность, ритм) функционируют автономно; обращение к пропорциональным отношениям, регламентирующим как отдельные части, так и общее целое; схожесть этапов композиционного процесса (например, выбор *cantus firmus* – сочинение серии; распределение *cantus firmus* – выделение основных параметров; упорядочивание и колорирование других голосов – установление системы пермутаций и т. п.); квадравиальное понимание музыки; стремление к объективности и метаисторической позиции [511, 349–351].

Апелляция к средневековому мышлению, как, впрочем, и культ Веберна, прочно укрепившийся в начале 1950-х годов, а также установление преемственности между додекафонией и сериализмом, предпринятое Ноно в од-

¹ Своим вниманием к музыке Машо и Булез, и Гуйвартс, вероятно, были обязаны Мессиану, на аналитических семинарах которого разбиралась *Messe de Notre Dame*.

ном из дармштадских докладов¹, казалось бы, противоречили изначальному стремлению молодых авангардистов выстраивать новые миры с *tabula rasa*. Однако обращение к историческим прецедентам вовсе не отменяло «часа нуля» культуры, а позволяло оправдать собственную композиторскую практику, придать ей значительность и укрепить взгляд на историю как на непрерывный прогресс. Противоречия эти исходили также от индивидуальных композиторских установок, более углубленное изучение которых будет продолжено в главе 3.

Обобщая предпринятое рассмотрение, еще раз выделим особенности эстетической концепции сериализма:

- утверждение неантропоцентрической картины мира,
- представление истории как непрерывного прогресса,
- приоритетность настоящего перед будущим,
- эстетика *tabula rasa*, идеи чистоты,
- стремление к антисубъективности и внеиндивидуализму,
- отказ от автономного произведения искусства, идея *work in progress*,
- актуализация материала в композиции, материальное мышление,
- онтологическая программность,
- новый взгляд на творческий процесс, автоматизация и алгоритмичность композиторской работы,
- эстетика эксперимента,
- научно-ориентированный взгляд на композиторскую технику, синтез науки и искусства, теоретизация композиторской практики.

Подвергнувшись в более позднее время жесткой критике, сериализм, казалось, пал жертвой собственных противоречий и идей, а точнее – идеи музыкального прогресса. И все же, утратив авторитет, он, тем не менее, не стал частью прошлого. Обозначив «час нуля» культуры, сериализм кардинально изменил представления о мире, а сформированные им новые музыкально-эстетические парадигмы составили фундамент концепций, далеких от серийного мышления.

¹ Речь о докладе под названием «Die Entwicklung der Reihentechnik». См.: [424, 21–33].

§ 4. Сериализм в зеркале критики 1950–1960-х годов

Концепция сериализма, сложившаяся к началу 1950-х годов, сформировала новое музыкальное мышление, определившее глубокий разрыв с традициями всего западноевропейского музыкального искусства. Стремительно развиваясь в течение десятилетия, сериализм дал повод к дискуссиям, затронувшим не только основы композиторской техники и ремесла, но и проблемы музыкального времени, формы, слушательского восприятия, соотношение детерминированного и индетерминированного в процессе сочинения и исполнения, локализацию звука в пространстве, наконец, понятие музыкального произведения и сам феномен музыки.

Над сериализмом рефлексировали ведущие умы эпохи, не только композиторы, но и философы, искусствоведы, лингвисты. Полемика подчас носила резкий и непримиримый тон, вызванный принципиально различными позициями, занимаемыми молодыми композиторами, которые безоговорочно верили в прогресс и постоянно стремились выйти за рамки чего-либо, и теми, кто пытался «обозначить пределы музыки с помощью различных аргументов, пределы, которые не следовало преступать, если звуковой объект желал оставаться музыкой» [417, 3]. Выявление проблем сериализма, осознаваемых, подчеркнем, как его адептами, так и противниками, давало новые импульсы к творчеству и приводило к новым композиционным решениям.

Изучение критической рефлексии 1950–1960-х годов представляется чрезвычайно важным, поскольку проливает свет на историко-эстетическую картину развития сериальной музыки. Последующее изложение будет сосредоточено в трех направлениях: 1) анализ критики, исходящей от Т. Адорно, который позволяет зафиксировать важные изменения, произошедшие в понимании многих основополагающих категорий музыкального мышления; 2) изучение композиторской рефлексии, направленной на пересмотр сериального метода композиции и его дальнейшее развитие; 3) рассмотрение критических воззрений лингвистов и структуралистов, обнажающих принципиальное различие структурного и сериального типов мышления.

4.1. Критика Адорно и ее рецепция

Теодор Адорно был одним из первых, кто выступил с решительной критикой сериализма. Он активно взаимодействовал с Кранихштайнским институтом в течение 1950–1960-х годов и, несмотря на определенную конфронтацию с молодым поколением, считался влиятельной фигурой как в Германии (Франкфурт, Дармштадт), так и за ее пределами.

Впервые Адорно принял участие в Международных летних курсах новой музыки в 1950-м году, проведя цикл семинаров по композиции. Свои занятия он планировал выстроить таким образом, чтобы наряду с сочинениями Шёнберга, Берга, Веберна, Бартока, Стравинского, можно было изучить и «плохие» пьесы, к которым он относил, например, фортепианную сонату Вернера Эгга или «Апокалиптическую фантазию» Германа Ройтера. В письме к Вольфгангу Штайнеке от 28 июля 1950 года Адорно комментировал свое намерение следующим образом: «Я полагаю, что лишь когда покажут, что и в новой музыке действительно убедительным образом можно решить вопрос о том, что хорошо и плохо, правильно и неправильно, курс выполнит свое предназначение» [цит. по: 489, 149].

Уже в следующем 1951 году между Адорно и новым поколением композиторов обозначилось отчетливое расхождение во взглядах на современную композицию. Речь идет о возникшей на семинаре в Дармштадте и уже упоминавшейся выше дискуссии по поводу II части Сонаты для двух фортепиано Карела Гуйвартса, которую философ, по собственному признанию, принял «за чистую галиматью» [там же]. Фраза, оброненная Штокхаузенем в пылу спора: «Профессор, Вы ищете курицу на абстрактной картине», красноречиво свидетельствовала о принципиальном различии критериев, предъявляемых к музыке старшим и младшим поколением.

Критика сериализма была аккумулирована в докладе «Das Altern der Neuen Musik» («Старение новой музыки») [241], с которым Адорно выступил в 1954 году в Штутгарте. Эта работа впоследствии была опубликована в расширенной версии в авторском сборнике «Диссонансы» в 1956 году.

Оценка, данная Адорно послевоенной музыке, со временем несколько изменилась, о чем свидетельствует статья «Vers une musique informelle»¹

¹ Ее название в переводе на русский язык будет означать «К неформальной музыке». В отличие от иных эссе Адорно, заголовок данной статьи обычно не переводится на другие языки (английский, немецкий), поскольку термин «musique informelle», несмотря

(1961, [Адорно]), где обсуждался некий идеальный тип музыки, к которой должны быть направлены усилия современных авторов, желающих вырваться из тупика существующих методов, музыки, в которой снимается противоречие между интеграцией и дезинтеграцией, которая исходит из тенденций и требований распадающегося материала и облекается в форму, сквозь которую просвечивает аморфность и беспорядок. Оба эссе, а также доклад «Критерии новой музыки», прочитанный в 1957 году в Дармштадте [243], являются ключевыми для критики того периода. На русский язык они не переводились и фактически остаются неизвестными отечественным музыкантам и музыковедам. В данном разделе диссертации внимание сосредоточено преимущественно на первой из названных работ.

В зарубежной литературе существуют различные точки зрения на то, что послужило стимулом для утверждения критической позиции философа. Ряд исследователей поддерживает мнение Хайнца-Клауса Мецгера, полагавшего, что эссе «Старение новой музыки» стало ответом Адорно на дискуссию по поводу анализа Сонаты Гуйвартса [390]. Маркус Загорски считает, что немаловажную роль сыграли высказывания Булеза [506]. Мартин Иддон убежден, что критика Адорно была реакцией на радиопередачу о Веберне, транслировавшуюся по инициативе Аймерта в ночной программе Северо-западного германского радио 12 ноября 1953 года [360]. Текст Адорно в действительности подтверждает каждое из этих предположений, поэтому, вероятно, необходимо иметь в виду все отмеченные импульсы.

В «Старении новой музыки» Адорно еще не пользуется термином «*serielle Musik*» (сериальная музыка). Это понятие будет переосмыслено и закреплено за новейшей музыкой год спустя Штокхаузенем и Аймертом в «*Die Reihe*». Сериальная музыка фигурирует здесь под именами «*Zwölftonverfahren*» (двенадцатитоновый метод), «*Zwölftontechnik*» (двенадцатитоновая техника), «*punktueller Musik*» (пуантилистическая музыка), «*integrale Rationalisierung*» (интегральная рационализация), «*totale Rationalisierung*» (тотальная рационализация).

Как ясно из названия статьи, Адорно ставит новейшей музыке неутешительный диагноз. Основу его критики составляют утверждения об отсутствии в послевоенной музыке бунтарского духа, критической саморефлексии,

на его сложность и неоднозначность, в зарубежной теории приобрел статус конкретного понятия.

проявлений субъективной свободы. Краеугольным камнем его суждений выступает идея фетишизации материала и его неисторической трактовки. Остановимся на его взглядах подробнее.

Один из симптомов старения, по мнению философа, проявляется, прежде всего, в утрате способности тревожить и будоражить слушателя. Послевоенная музыка больше не выступает хранилищем субъективной свободы, противостоящей репрессивной реальности. Сериализм не несет в себе бунтарского начала, но, напротив, олицетворяет «стабилизацию музыки», усилившуюся после «конца света». Это означает, что новая музыка «вступает в противоречие со своей идеей и поэтому теряет также свою эстетическую субстанциальность и согласие» [241, 136].

В данном эссе провозглашается та же позиция, что была озвучена ранее в «Философии новой музыки» (1949). В философской концепции Адорно двенадцатитоновая (додекафонная) техника репрезентируется как исторически и субъективно опосредованный метод композиции, легитимированный для представления сложного музыкального содержания. Он базируется на взрывной силе противодействий и был разработан в период распада тональной системы для того, чтобы скрепить то, «что не менее сильно хотело бы разойтись» [там же, 142].

В своем эссе Адорно обращается к тем противоречиям шёнберговского додекафонного метода, которые были обозначены в статье Булеза «Шёнберг мертв»¹ как вопиющие несовместимости, а именно к антагонизму, возникающему между музыкальным материалом и формой. Если Булез квалифицировал все «постыдные пережитки прошлого» как «чудовищный сдвиг в бессмыслицу» [12, 88], то Адорно, напротив, приветствует сочетание серийной организации с традиционными элементами (такими как тема, переход, экспозиция, разработка, мелодия с аккомпанементом и проч.). По его мнению, связь с традиционными категориями обеспечила сохранение музыкального смысла в шёнберговских сочинениях. Консерватизм композитора обусловлен «не отсутствием последовательности, а как раз озабоченностью тем, что произведение может стать жертвой прекомпозиционного порядка» [241, 143].

Сериалистов Адорно обвиняет в том, что они выдают за композицию простое приспособление тонов, сводя музыку исключительно к формализо-

¹ Адорно, впрочем, не ссылается на эту работу, но текст свидетельствует о том, что ее содержание хорошо знакомо философу.

ванным двенадцатитоновым процедурам. Они стремятся к нивелированию и нейтрализации материала. Однако очищение от пережитков прошлого на самом деле служит лишь технократическому образу мыслей, приводя к тому, что сочинение заменяется объективно-вычислительными операциями.

Симптомы этого он находит уже у Веберна, в поздних сочинениях которого становится заметной тенденция «редуцировать музыку до голых процессов в материале, до удела ряда как такового» [там же, 144]. Адорно здесь фактически повторяет ряд своих утверждений из «Философии новой музыки». Однако он подчеркивает, что Веберн при всей опасности такого подхода все же не жертвует музыкальным смыслом своих композиций. В послевоенной музыке эта тенденция доводится до абсурда «пуантилистическими конструктивистами», уравнившими обработку первичного материала и музыку.

Из сериальных композиторов Адорно упоминает в своей статье лишь Булеза, характеризуя его как лидера современной музыки, «одного из образованнейших и чрезвычайно одаренных музыкантов, с высоким чувством формы и силой, которая проявляется даже там, где он отрицает всю субъективность» [там же]. Несмотря на эту внешне доброжелательную оценку, критика Адорно оказывается беспощадной. Булез и его сторонники обвиняются в устранении не только остатков традиционной музыкальной идиомы, но и композиторской свободы, субъективности, актуального музыкального процесса. Они исходят из статического представления о музыке, наивно полагая, что все соответствия, начерченные на пространственной схеме, предстанут такими же тождественными и в музыке. Но музыка разворачивается во времени, поэтому восприятие идентичного будет отличаться от того, что запланировано на схеме, все сериальные расчеты и проекты, направленные на достижение определенного баланса, неизбежно окажутся дестабилизированными во временном континууме музыки. «Фиксированное изображение ноты путается с событием, которое она означает, – констатирует философ. – Но до тех пор, пока музыка действительно протекает во времени, она динамически такова, что идентичное становится по своему течению неидентичным, так же, как и наоборот, неидентичное, например, сокращенная реприза, может стать идентичным. ...Наиболее мощное воздействие формы Бетховена связано с тем, что повторение того, что существовало как тема, обнаруживается как результат и, следовательно, приобретает совершенно изменившийся смысл. Часто смысл предыдущего отрывка складывается благодаря этому более позд-

нему повторению. ... Пуантилистические конструктивисты не только лишают себя таких возможностей подлинного формообразования, но они не осознают, что временные отношения осуществляются вопреки их собственной воле, и наделяют совершенно иным значением то, что на бумаге значит как идентичное. Надежное равновесие, которое они рассчитали на бумаге, не реализуется» [241, 144]. Иными словам, игнорируя процессы изменения и развития, сериальная музыка, по мысли Адорно, тем самым пренебрегает своей специфической временной природой, что свидетельствует о ее самоотречении.

Эту проблему он поднимал ранее, в упоминавшейся уже «Философии новой музыки», однако там она вставала в связи с музыкой Стравинского, которую он критиковал за «псевдоморфизм по образцу живописи» [2, 303]. Речь шла о тенденции опространствления музыки, о превращении бергсоновского *temps durée* (время как длительность, время сознания) в *temps espace* (пространство-время, физическое время). К этой же проблеме он возвращается и позже, на страницах «Vers une musique informelle». Сериальная музыка, по его словам, заменяет временное становление (процессуальные изменения) синтетическими комбинациями звуковых вариантов, полученных путем определенных манипуляций с прекомпозиционным материалом.

Освободившись от заданных формальных структур, сериалисты уверовали в осмысленность абстрактной материи, в то, что материал сам по себе уже что-то означает. Однако уповать на красноречие материи вряд ли стоит. Бесперывное расширение звукового пространства уже достигло своего конечного предела. Никого невозможно удивить неслыханными сочетаниями и звуками, любое звуковое событие уже предусмотрено и запланировано. В усилиях сериальной музыки Адорно видит нечто бесполезное и судорожное: тотальная рационализация зависит от предела звукового пространства, но она пытается обуздать «хаос, которого больше не существует» [241, 148].

Наряду с этим философ отмечает у молодого поколения болезненную реакцию на любое проявление выражения, которое изгоняется из музыки с настойчивым упорством. С потерей выражения музыка впадает в бессмысленность. Адорно отказывает современным сочинениям даже в музыкальности: «Для них бессмысленность становится программой, иногда прикрытой догмами экзистенциальной философии: вместо субъективных намерений бу-

дет звучать само бытие¹. Но такая музыка в результате абстрактных композиционных процедур, которые из нее вытекают, есть что угодно, но не исток, она субъективно и исторически опосредована до крайности. Но если она не чистый голос Бытия, в чем же смысл существования такой очищенной музыки? Ее схематический порядок заменяет собой причину, а организация материала становится заменой отвергнутой цели. Через атомистическое расположение элементов распадается понятие музыкальной связи, без которой не может быть и речи о музыке. Культ последовательности заканчивается идопоклонством; материал не формируется и не артикулируется, чтобы служить художественной цели, но его выделка становится единственным художественным намерением, палитрой к изображению» [там же, 149–150].

Приведенная цитата свидетельствует о принципиальном различии взглядов философа и сериалистов на музыкальный материал. Центральное положение в концепции Адорно занимает историческая трактовка материала, который, будучи опосредованным субъективными намерениями, выступает в то же время отражением объективных общественно-исторических процессов, а потому его условия направляют ход истории и определяют прогрессивность искусства. Музыкальный материал выступает средоточием взаимодействия субъекта с традицией, против которой тот обычно направляет свои потребности. Одно без другого не существует, оба оказываются взаимно необходимыми друг другу, их антиномия движет историю вперед.

Философия Адорно базируется на концепции автономного произведения искусства, детерминированного требованием собственного материала. Сериалисты же, согласно утверждению Адорно, пишут музыку по навязанным извне планам и схемам. В этой ситуации не возникает борьбы с материалом, композитор следует лишь внешним директивам, а это значит, что материал не развивается и ни о каком прогрессе не может быть и речи.

Драматичность критической позиции Адорно связана с тем, что молодое поколение сериалистов, заимствовав из его философских работ понятия «прогресса» и «материала» и сделав их центральными категориями своего музыкально-теоретического дискурса, по сути, вложило в них новый смысл. Современная историческая ситуация, с их точки зрения, требовала начать все

¹ В данном фрагменте вполне отчетливо прослеживается выпад в сторону Гуйвартса, чья концепция музыки в 1950-е годы базировалась на идеях абсолютного бытия и статики.

с начала, а потому необходимо было отказаться от той традиции, которую так чтит Адорно¹, и заняться поиском первичной материи, не отягощенной следами прошлого и в историческом отношении нейтральной (отсюда попытки, в частности, Гуйвартса, связать материал с категорией чистого бытия). Отрекаясь от культурного наследия, сериалисты стремились при этом писать свою собственную историю.

Несмотря на все вышеотмеченное, адорновская характеристика сериализма кажется все же чрезмерно технократической и односторонней. Так, его критика, направленная против «культы бесчеловечности», эксплуатируемого в новой музыке, а также против изгнания выражения и превращения музыки в «звучащий обойный узор движущейся формы» [241, 148] абсолютно несовместима с лучшими сериальными произведениями Барраке или Ноно, композиторов, в чей музыке гуманистическое начало получило самое пронзительное звучание. Точно так же вряд ли справедливы и правомерны обвинения в бессмысленности и отсутствии субъективных композиторских решений в сериальных пьесах. Упреки в том, что организация материала становится самоцелью, опровергаются, например, творческим процессом Штокхаузена, который с готовностью отступал от строгих сериальных схем ради улучшения звучания своей музыки.

Публикация статьи в «Диссонансах» обеспечила позиции Адорно более широкий общественный резонанс, поэтому ответная реакция не заставила себя ждать. 23 октября 1957 года на Западногерманском радио Хайнц Клаус Мецгер зачитал доклад под названием «Das Altern der Philosophie der Neuen Musik» («Старение “Философии новой музыки”»), который затем был опубликован в четвертой тетради «Die Reihe» (1958). К названию было также добавлено слово «Интермеццо I». М. Иддон полагает, что это была явная аллюзия на статью Адорно 1929 года – «Атональное интермеццо» [360, 129].

Мецгер обвинил Адорно в абсолютной неосведомленности относительно состояния современной музыки и ее репертуара. Действительно, в своей статье философ не упомянул ни одного послевоенного сочинения, не

¹ Отметим, что все сочинения, на которые ссылается Адорно в «Старении новой музыки» как на положительные образцы (а это «Лунный Пьеро» и «Ожидание» Шёнберга, «Воцдек» Берга, вокальная лирика Веберна, ранние пьесы Бартока и Стравинского), вообще не связаны с серийной техникой. В связи с этим критика философа может восприниматься, по словам М. Загорски, и как «неудовлетворенность музыкой “после конца традиции”» [506, 688].

говоря уж о представлении какого-либо обстоятельного анализа пьес. Тем самым он проигнорировал тезисы собственной «Философии новой музыки», постулирующей необходимость технического анализа, который «предполагается повсеместно и зачастую обладает доказательностью, но нуждается в добавлении истолкования мельчайших деталей, в которых должно быть выражено отношение произведения искусства к истине» [2, 74].

Утверждение Адорно о том, что послевоенная музыка не превзошла продукцию начала XX века (иными словами, не создала ничего равного «Лунному Пьеро» Шёнберга или «Воццеку» Берга), Мецгер счел безосновательным и ошибочным, поскольку такая позиция ведет к установлению определенных границ для истории и отрицает один из исходных постулатов «Философии новой музыки», согласно которому изменения музыкального материала выступают отражением исторических процессов.

Критика Мецгера была также направлена против приверженности Адорно к традиционным категориям музыкального мышления. Именно эта склонность не позволяла ему расширить собственные музыкальные горизонты. Припомнив спор с Гуйвартсом и Штокхаузенем на дармштадском семинаре по композиции, Мецгер заметил, что музыкальный смысл может быть обнаружен «за пределами предшествующих и последующих фраз», которые искал Адорно в Сонате для двух фортепиано, и в равной степени музыкальная связность может быть достигнута «вне каких-либо мотивно-тематических отношений» [409, 72]¹.

¹ Отметим, что в будущих докладах Адорно учтет эту критику. Так, в «Критериях новой музыки» он уже соглашается с необходимостью переоценки традиционных категорий, которые в условиях новейшей музыки утрачивают смысл и больше не работают: «Если, столкнувшись с самоочевидно бессмысленной конструктивистской композицией, кто-то попросит у композитора пояснить, где предшествующее и где последующее в конкретной фразе, или какова логическая функция каждой ноты, в ответ он получит рассуждения о той или иной параллели между высотными уровнями, объемами, длительностями, тембрами и т. п., каждый из которых остается внешним к течению музыки и не могут создавать смысла, пока они не в состоянии сформулировать музыкальный феномен сам по себе. Но требовать от композиторов ответа подобным образом несправедливо, потому что музыкальный смысл сегодня, вероятно, уже не может быть легко схвачен в таких понятиях, как предшествующее и последующее, которые возникают косвенно из определенных видов музыкального материала» [243, 159–160]. Отголоски этих мыслей обнаруживаются также в «Vers une musique informelle»: «В Кранихштайне я однажды обвинил композицию, которая, по крайней мере, сумела объединить все возможные параметры, в расплывчатости музыкального языка. Где, спросил я, предшествующее, а где последующее? Эта критика должна быть изменена. Современная музыка не может быть принуждена к таким, казалось бы, универсальным категориям, как “предшествующее” и “последующее”, как будто они

В целом критик полагал, что Адорно имел неверное представление об ориентирах послевоенной музыки. Ее образцом у философа ошибочно выступали сочинения Гуйвартса¹. С теми же критериями он подходил и к музыке остальных представителей сериализма. И хотя бельгийского композитора Мецгер характеризовал как «художника добросовестного по моральному облику и субъективному темпераменту» [409, 87], все же его идеи не олицетворяли нового (сериального) мышления. Избрать Гуйвартса в качестве центральной фигуры (то есть, по сути, поставить его на место Булеза), для Мецгера было равносильно тому, как если бы в «Философии новой музыки» Адорно заменил Шёнберга на Хауэра.

Оба оппонента продолжили дискуссию, встретившись на передаче Западногерманского радио в программе «Новейшая музыка: прогресс или регресс», которая транслировалась 19 февраля 1958 года. Адорно подтвердил, что считал Гуйвартса представителем группы музыкантов, которые рассматривали композицию исключительно как числовую схему и разделяли мнение Германа Шерхена о том, что послевоенная музыка «вошла в научную стадию и сама стала наукой» [409, 96]. Философ сетовал на то, что из современной музыки ушел содержательный компонент: вместо того чтобы задаваться вопросом, как смысл срастается с музыкой и что его образует, молодые композиторы сводят разговор исключительно к тому, каким путем (какой техникой) достигается то или иное сочинение, «как это сделано». И в передаче, и в последующих статьях («Критерии новой музыки» и «Vers une musique informelle»), он признал, что традиционные категории музыкального мышления утратили силу, но призывал при этом воздержаться от технократического крена и одержимости техникой ради нее самой, поскольку это ведет к отрицанию всякого смысла.

Как уже упоминалось, «Старение “Философии новой музыки”» Мецгера было опубликовано в «Die Reihe» в 1958 году, уже после упомянутых дебатов. В том же сборнике под заголовком «Интермеццо II» Герберт Аймерт разместил свой ответ на критику Адорно [315]. В этом эссе он сопоставил некоторые выдержки из «Старения новой музыки» с цитатами из работ ком-

неизменны. Нигде не установлено, что современная музыка должна априори содержать такие элементы традиции, как напряжение и разрядка, продолжение, развитие, контраст и подтверждение...» [242, 282].

¹ Данный упрек во многом справедлив.

позитора и писателя Хельмута Коченройтера, который отзывался о музыке Шёнберга в духе идеологии «крови и почвы»¹. При этом Аймерт предлагал читателям не противопоставлять фрагменты, а рассматривать их в одном ключе, как продолжение одних и тех же мыслей, так, словно они принадлежали одному автору. Интерпретация адорновских сочинений здесь оказалась крайне извращенной и служила доказательством агрессивной позиции, занимаемой представителями Дармштадской школы.

В 1961 году Адорно выступил в Дармштадте с лекцией «*Vers une musique informelle*». Новый термин, который он ввел на французском языке, по его словам, был знаком «благодарности нации, для которой традиция авангарда равносильна мужеству создавать манифесты» [242, 272]. В высказывании сквозила явная ирония, направленная на молодых дармштадских композиторов во главе с Булезом, чьи декларации, претендующие на новизну, воспринимались философом не более, чем полемические воззвания. Вместо ожидаемой критики в лекции (в манифестной манере) формулировался идеализированный тип композиции будущего, свободной от каких-либо традиционных схем, предзаданных структур, в которой форма и материал находились бы в органичном соответствии друг с другом, а само произведение выступило бы критическим отражением действительности.

Musique informelle (неформальная музыка) в представлении Адорно отказывалась от универсальных категорий. Каждое произведение предполагало уникальную форму и могло быть понято только на своей собственной основе. Ранними примерами *musique informelle* Адорно считал атональные пьесы Шёнберга и Берга. В современной же практике образцов подобной музыки он не находил, поскольку алеаторика и сериализм апеллировали к внешним импульсам, позволяя им управлять композиционным процессом. В *musique informelle* идеалы экспрессионизма должны были примириться с послевоенными композиторскими техниками.

Сам Адорно, вопреки собственным утверждениям о невозможности давать определения «в ботанических понятиях позитивистов», очертил концепцию *musique informelle* следующим образом: «Речь идет о типе музыки, от-

¹ Идеология «крови и почвы» составляла фундамент национал-социалистической расовой политики фашистской Германии. Впервые данное понятие возникло в труде О. Шпенглера «Закат Европы», затем получило разработку в книгах А. Виннига («Освобождение», «Рейх как республика») и Р. Дарре («Новая аристократия из крови и почвы»).

бросившей все формы, которые являются внешними или абстрактными, или которые противостоят ей негибким образом. В то же время, хотя такая музыка должна быть полностью свободна от чего-либо неприемлемо чуждого себе или накладываемого на нее, она должна, тем не менее, быть объективно привлекательной, в самой своей музыкальной субстанции, а не в правилах внешних законов» [242, 272].

Следует согласиться с Маркусом Загорски, что подобное определение вызывает немало вопросов (каковы критерии внешних и абстрактных форм; кто решает, что чуждо для музыки и т. п.), но необходимо помнить при этом, что речь идет лишь о проекте будущего направления музыки, имеющем явно утопический характер. Идеал композиции, обрисованный Адорно, оказал влияние на постсериальную композиторскую практику. В частности, перспективы новой формы, соотношение детерминированного и индетерминированного поднимались также в статьях Лигети (см. об этом далее). Вопрос адорновского влияния в данном случае получил достаточно подробное освещение в статье Мартина Ценка [510], поэтому нет необходимости отдельно на этом останавливаться.

В начале 1960-х годов Хайнц-Клаус Мецгер поменял свое отношение к Адорно и сериалистам. В 1962 году он написал доклад «Das Altern der jüngsten Musik» («Старение новейшей музыки»), который был опубликован в «Collage» в 1964 году. Эссе посвящалось Адорно. Спустя менее 10 лет Мецгер признал правоту философа, ощутившего в современной музыке «симптомы ложного умиротворения». Правда, если в тот период пророчество конца света казалось явным преувеличением, то теперь оно стало актуальным.

Жесткой критике подверглись центральные фигуры Дармштадта, но, по сравнению с Адорно, изменился ракурс оценки. Булез обвинялся в конформизме, поскольку намеренно создавал музыку, подходящую для музыкальных фестивалей и угождающую вкусам публики. По мнению Мецгера, после «Полифонии X» в его музыкальном языке стал заметен регресс. Уничтожающий отзыв получили многие булезовские пьесы, но прежде всего цикл «Pli selon pli». «Булез искусно воспользовался всем, что воспринял из теоретических знаний о Дебюсси, – писал Мецгер, – чтобы сделать хит, достойный авангарда. Произведение стоит под знаком новой учтивости, размазывая по ушам слушателей своего рода сладкую глазурь» [409, 116].

Пожалуй, самая суровая критика была направлена в адрес Ноно. Напомнив, что каждой эпохе присущ триумvirат великих композиторов – например, Гайдн, Моцарт и Бетховен; Шёнберг, Веберн и Берг, – Мецгер решительно противился тому, что Ноно будет поставлен в один ряд с Булезом и Штокхаузеном, так как его композиторские достижения слишком ничтожны, чтобы претендовать на лавры великих. Судя по высказываниям, Мецгер, впрочем, не столько возражал против самой музыки, сколько не мог простить Ноно его политических убеждений. Он убеждал читателей в циничности позиции композитора. «Il canto sospeso» критик назвал оппортунистическим и одиозным сочинением, поскольку «партизан, борющийся с реакционным насилием, даже не может перед смертью написать последнее письмо к матери, без композитора, делающего шедевр из этого» [там же, 120]. Об «Intolleranza 1960» Мецгер писал: «Война в Алжире еще не закончилась, как Ноно уже приготовился музыкально обработать крики тех, кто был там замучен, при помощи двенадцати нот, чтобы поместить их перед аплодисментами восхищенной буржуазии на следующем крупнейшем фестивале» [там же, 120].

Более сдержанной по тону, но не менее болезненной, была критика Штокхаузена. Мецгер во всяком случае признал открытия, сделанные композитором в области пространственной композиции, сериальной связи параметров и проч. По его мнению, «деградация Штокхаузена достигла своей критической точки в “Моментх”» [там же, 126]. Мецгер полагал, что концепция «момента» как вневременности не была новаторской по своей сути. Она составляла специфическую черту музыки Кейджа. «Кейджизмы Штокхаузена» критик расценил как выражение беспомощности, поскольку композитор пытался придать современное звучание тому, что уже было.

Но вернемся к Адорно. В его статьях и дискуссиях с Мецгером были не только обозначены проблемы интегрального сериализма («голая» технократичность, чистое экспериментирование, антигуманистичность, проблемы восприятия и проч.), но наметилась необходимость в пересмотре прежних, традиционных категорий музыкального мышления и образовании новых, адекватно отражающих суть происходящих и уже произошедших изменений в языке и форме. Несмотря на оппозиционный характер, его заявления, как справедливо указывал М. Загорски, будоражили молодое поколение. Раскрывая в произведениях нововенцев «исторические “истины”», философ добавил «совершенно новое измерение музыкальной критике» [506, 687]. Действи-

тельно, благодаря его трудам восприятие и интерпретация музыкального творчества XX века получили социально-философское видение.

4.2. Проблемы сериальной музыки: композиторский взгляд

В 1950-е годы критическая рефлексия сериальной системы охватила различных композиторов – и тех, которые дистанцировались от этой техники, и тех, кто строго ей следовал.

Осмысление проблем, с которыми столкнулся сериализм, обнаруживается в статьях Булеза, Штокхаузена, Ксенакиса, Лигети, Кшенека и др. Акцентируем внимание на тех из них, в которых наряду с этим раскрываются и новые композиционные перспективы.

В 1955 году в «Gravesaner Blätter» появилась небольшая статья Яниса Ксенакиса под заголовком «Кризис сериальной музыки». Подведя итоги достижениям нововенцев и ритмическим изысканиям Мессиана, композитор определил конечную цель сериалистов как необходимость «овладеть миром звука через анализ его компонентов и синтез» [79, 89].

Деструкция сериальной системы, по его мнению, была обусловлена двумя факторами – серией и полифонической структурой. «Серия (любой природы) ведет свое начало от линейного аспекта мышления, – писал он. – Она представляет собой цепочку из конечного числа объектов. ... Линейная полифония уничтожает себя присущей ей сложностью; в действительности слышится не что иное, как масса нот в разных регистрах. Громадная сложность мешает слушателям следовать за переплетением линий и дает как макропический эффект иррациональное и случайное рассеивание звуков на всем протяжении звукового спектра. Следовательно, имеется противоречие между линейно-полифонической системой и слышимым результатом, представляющим собой внешнюю поверхность, массу» [там же, 90].

Таким образом, Ксенакис констатировал, что при постоянно увеличивающейся сложности материала, которым оперировала сериальная композиция, в слушательском восприятии произошел качественный сдвиг: детали структур стали неощутимы, воспринимался лишь суммарный звуковой результат. Выходом из линейной категории музыкального мышления ему ви-

делось применение метода вероятности¹. По сути, композитор декларировал переход к сонорной композиции².

Продолжением этих идей стали работы Лигети. С критикой сериализма композитор выступил во второй половине 1950-х годов. Его позиция представляла собой взгляд человека как бы «со стороны». В отличие от Ксенакиса Булеза или Штокхаузена, Лигети включился в музыкальный авангард довольно поздно. Он не обладал практическим опытом сериальной композиции. До эмиграции за рубеж композитор жил в художественной изоляции из-за царящей в Венгрии коммунистической цензуры. Он имел слабое представление о современных тенденциях музыкального искусства, не был знаком, по собственному признанию, даже с додекафонной техникой. Приехав в 1956 году в Кёльн, Лигети получил возможность прямого соприкосновения с современным искусством, что «стало для него настоящим шоком» [451, 28]. Общение с Штокхаузеном и Кёнигом сыграло важную роль в его композиторском становлении. Кроме того, Лигети также принялся за теоретическое изучение сочинений XX века, основательно проанализировав произведения Веберна и Булеза. На основе этих штудий возникли статьи «Пьер Булез. Решение и автоматика в Структурах Ia» (1957), «О гармонии в первой кантате Веберна» (1960), «Творчество Антона Веберна: веберновский стиль» (1960). Много позже Лигети вспоминал, что уже тогда не собирался связывать свой композиторский путь с сериализмом. Наиболее проблематичными ему казались два аспекта сериального метода: 1) придание эквивалентного статуса всем музыкальным областям, что способствовало «эрозии интервальных отношений» и вело к обесмысливанию использования самих высотных рядов; 2) организация всех параметров на основе единого принципа, например, упорядочивание всех элементов в соответствии с высотной серией (см. подробнее: [400, 128–129]).

¹ «Противоречие, присущее полифонии, исчезнет, когда независимость звуков станет тотальной, – был убежден Ксенакис. – В самом деле, не будут более действовать линейные комбинации и их полифонические наложения, в расчет будет приниматься среднее статистическое изолированных состояний и трансформаций компонентов в данный момент времени. Макроскопический эффект тогда может контролироваться посредством движений *n* объектов, выбранных нами» [79, 90].

² Важным импульсом для него в этом отношении стали идеи и композиции Эдгара Вареза, который еще до 1950-х годов уделял огромное внимание звуковым массам и вопросам развития тембра.

Эти и иные вопросы нашли отражение в его статье «Превращения музыкальной формы», написанной осенью 1958 года, но опубликованной лишь в 1960-м в седьмой тетради «Die Reihe». Исследователь Д. Борио указывал, что данная работа была воспринята рядом читателей как «антисериалистский манифест» [271, 33].

Траекторию развития серийного метода Лигети обозначил в трех композиционных фазах:

1) додекафонная фаза связывалась с шёнберговской техникой, возникшей в условиях распада тональности и обусловленных ею периодических форм; ее появление было вызвано необходимостью контроля над хроматической звуковысотной сферой;

2) пуантилистическая фаза относилась к ранней сериальной музыке (конец 1940-х – начало 1950-х годов), когда серийный принцип, действующий лишь в звуковысотной области, распространился на иные параметры, что привело к их количественному определению;

3) статистическая фаза (середина 1950-х годов) была обусловлена дальнейшим расширением серийной организации, которая затронула «более глобальные категории», охватив отношения между регистрами, плотностями, и, в конце концов, течение всей формы, ее пропорции. Это в свою очередь привело к ослаблению сериального контроля над деталями, исходными параметрами. В итоге «“пуантилистичность” расширилась до “статистических звукополей”» [91, 168].

Подобно Ксенакису, Лигети обнаружил деструктивные тенденции уже в самом серийном принципе формования. Линейное мышление, проницаемость серийных структур, обуславливающая мелодическую и гармоническую индифферентность, тотальный характер¹ – все это привело к процессу нивелирования и, как следствие, уравниванию сериальных композиций и пьес, созданных посредством метода случайных манипуляций.

Статистическая фаза представлялась Лигети решением не только этой возникшей проблемы, но и преодолением автоматичности композиторского процесса и зависимости от созданного материала, поскольку серийная систе-

¹ «Чем более всеобъемлющий характер имеет предварительное формование серийных связей, – отмечал он, – тем больше энтропия структур, возникающих в результате, ибо – в соответствии с упомянутым соотношением неопределенностей – результат переплетения отдельно заложенных рядов связей (в меру его предварительной детерминированности) становится жертвой автоматизма» [91, 174–175].

ма управляла теперь формой целого, а отдельные элементы высвобождались из-под ее контроля. Ослабление серийного формования привело к абсолютно иной ситуации – не план управляет сочинением, но «реализованное постоянно само воздействует на план» [там же, 178].

Среди новых тенденций Лигети также отметил:

1) возникновение новых композиционных единиц, которые берут на себя формообразующие функции (форму артикулируют группы, структуры, текстуры и т. п.¹);

2) опространствление и диссоциацию времени, приводящие к тому, что Адорно называл «псевдоморфозой в живопись»².

Таким образом, Лигети зафиксировал изменения, произошедшие в практике сериальной композиции последнего времени, а именно – «переход от линейной концепции распределения тонов к пространственному расположению структурированных сложных звуковых явлений» [284, 552]. По сути, дальнейшее развитие музыки он связывал с сонорикой.

Опубликованная в 1957 году в «La Nouvelle Revue Française» статья Булеза «Alea» манифестировала еще один новый тип музыкальной организации, в которой важная роль отводилась принципу случайности. Вместе с тем, в данной работе нашла отражение индивидуальная позиция композитора по проблемам сериализма, а также запечатлелось его отчуждение от эстетики Кейджа.

Уже в начале статьи Булез выделил две композиционные возможности в современной музыке и подверг их критике. С одной стороны, он выступил против неограниченной алеаторики Кейджа³, поскольку она «разрушает подлинное ремесло сочинительства в самом своем зародыше» [12, 107]. В подходе Кейджа, базирующемся на восточной философии, Булез увидел маскировку слабостей композиционной техники и отсутствие ответственности за

¹ В теоретических работах Булеза и Штокхаузена закрепляется новая терминология: «complexes de sons» (звуковые комплексы), «blocs sonore» (звуковые блоки) [277, 40], «Gruppen» (группы) [474, 63].

² Однако если Адорно относился к статике музыкальной формы негативно, Лигети, напротив, находил в таких пьесах «своеобразное очарование», хотя и констатировал наличие определенных внутренних проблем.

³ В статье, впрочем, никаких имен не упоминалось. С Кейджем Булез познакомился в 1949 году. Композиторы вели многолетнюю переписку. Первоначально их творческие позиции были созвучны, но со временем произошло отчуждение и Булез дистанцировался от взглядов американского автора. Более подробно об этом см. статью Н. А. Петрусёвой: [140].

собственное сочинение. Другой опасностью он считал ранний сериализм, а точнее представления, основанные на стремлении композиции к объективации, заменяющие изобретение схематизацией и аксиоматизирующие фетишизм числа. Для Булеза это «более ядовитая и утонченная форма интоксикации» [там же], в которой обнаруживается больше беспринципности¹. Именно сериализм, по его мнению, дал толчок к другой крайности – субъективному произволу, учредившему неточную нотацию и доверившему выбор путей исполнителю.

Для Булеза важна диалектика между свободой изобретения и необходимостью контроля. Он был убежден, что «в каждом миге в композиции должны таиться неожиданности и своеволие, несмотря на всю рациональность, каковую, впрочем, следует ей навязать, чтобы достичь основательности (прочности)» [там же, 111]. Так Булез пришел к идее управляемой случайности. Локализуя область действия алеаторики в серийной системе, он тем самым преодолел композиционно-технические крайности – полный произвол, ведущий к антиискусству, и автоматизм раннего сериализма.

Проблеме соотношения контролируемого и случайного в музыкальном процессе было уделено особое внимание в статье Эрнста Кшенека «Расширения и ограничения серийной техники» (1960). Композитор полагал, что серии в додекафонной музыке в определенном смысле свойственна инвариантность, обусловленная заданным порядком интервальных структур. Для преодоления этого качества он разработал метод ротации, который с 1940-х годов широко применял в собственной практике. Распространение принципа ряда на иные параметры, учитывая стремление многих композиторов устанавливать эквиваленты в высотной и ритмической области, вело, по его мне-

¹ Выдвижение категории материала на центральный план в музыкально-теоретическом дискурсе сериализма привело к нежелательным результатам: в отношении композиции стали складываться представления, что способы прекомпозиционной организации и различные сериальные процедуры заменяют процесс сочинения. Автоматизм «Структур 1а» словно бы подтверждал эти выводы, в связи с чем Булез еще в 1954 году вынужден был заявить: ««Помните, что феномен композиции не заключается в том, чтобы использовать все средства постоянно. Следует остерегаться заблуждения путать композицию и организацию. На самом деле каждой композиции предшествует связанная система [...]. Решение – это то, что создает произведение, решение, которое нужно принимать каждый раз заново. Композиция никогда не будет приравниваться к составлению отношений, которые возводятся к необъятной статистике. Сохраним эту неотъемлемую свободу: счастье, на которое мы постоянно надеемся – счастье иррационального измерения» [277, 74–75].

нию, к «однородности конфигураций» и устраняло из композиции «последние следы непредсказуемости или неожиданности» [383, 216]. После краткого пояснения сериальных процедур в известных опусах молодых авангардистов («Структуры 1а» Булеза, «Elektronische Studie I» Штокхаузена), а также в собственных сочинениях («Spiritus intelligentiae, Sanctus», «Сестина»), Кшенек пришел к ряду важных выводов, обнажающих противоречия сериализма. Во-первых, он констатировал несоответствие целей и результатов композиционных процессов. «В то время как подготовка и компоновка материала, – писал Кшенек, – а также выполняемые операции являются следствием сериальной преднамеренности, слышимые результаты этих процедур не представляются целью процедур. С этой точки зрения, результаты случайны» [там же, 221]. Во-вторых, композитор указал на постоянную взаимообратимость преднамеренного и случайного в самом сериальном способе организации, приведшем к изменению представлений о традиционных понятиях. Например, гармонический аспект произведения стал целиком зависеть от сериальных расчетов, регламентирующих не только последовательность звуков, но и временной интервал их вступления, их сочетания и проч. Парадокс состоял в том, что вопреки этой предопределенности, каждое событие в сочинении одновременно оказывалось случайным, потому что «оно не предусматривалось сознанием, которое изобрело механизм и привело его в движение» [там же, 228]. Функция композитора, таким образом, трансформировалась, творческий акт свелся к выбору механизма. С другой стороны, если все, что звучит, предопределено именно этим выбором, значит и «неожиданное случается по необходимости» [там же, 229].

Выявление Кшенеком этого *circulus vitiosus* позволяет представить соотношение сериализма и алеаторики в новом свете. Композитором они трактуются не как принципиально противоположные эстетические и композиционно-технические крайности, а, скорее, как взаимообусловленные феномены. Вывод, к которому Кшенек побуждает исследовательскую мысль: алеаторику не следует считать реакцией на интегральный сериализм, она – его неизбежное следствие.

Можно было бы привести еще немало высказываний, дающих представление об интенсивных композиционно-технических поисках, осуществлявшихся в этот период (в частности, в стороне остались заметки Штокхаузена, посвященные вопросам электронной музыки, локализации звука в про-

странстве и т. п.). Однако и рассмотренного материала достаточно, чтобы увидеть последствия сериализма: по сути, вся дальнейшая музыка в той или иной мере развивалась под воздействием сериальной концепции, во всяком случае, под знаком ее критической рефлексии.

4.3. Сериализм сквозь призму языковых проблем:

критика лингвистов и структуралистов

В конце 1950-х – начале 1960-х годов упреки в адрес сериализма раздались со стороны культурологов и лингвистов, сторонников структурно-функциональной концепции языка, что актуализировало проблему соотношения серийного (сериального) и структуралистского типов мышления.

В 1959 году французский лингвист (бельгиец по происхождению) Николя Руве опубликовал в журнале «Revue belge de Musicologie» статью «Contradictions du langage sériel» («Противоречия сериального языка») [444]. В начале своего эссе он констатировал несоответствие, образующееся между интенциями сериалистов и слуховым результатом: постоянное стремление к сложности, проявляющееся и на прекомпозиционной стадии сочинения, и на этапе его реализации, обернулось удивительно упрощенным обликом самой музыки, которая в силу постоянного столкновения различных звуковых блоков, частого скачка регистров, непрерывного ритмического обновления стала восприниматься исключительно как звуковой декор. Иными словами, репрезентируя музыку как язык, то есть как систему связи, учрежденную для успешной коммуникации и подчиненную определенным правилам, сериалисты в то же время низвели ее до «безразличного звукового фона нашего повседневного существования» [444, 84].

Размышляя над причинами этого парадокса, Руве пришел к выводу, что современные композиторы не имеют четкого представления о музыке как языковой системе. Исходная ошибка, по его мнению, состояла в том, что сериалисты не учитывали условия, которые определяют возможность любого языка, и потому не смогли сформировать язык.

Язык – это прежде всего артикулированная система взаимоотношений элементов, на которую налагаются определенные ограничения. В своих поисках новых звучаний сериалисты, по мнению Руве, часто забывают об этом. Он апеллирует к словам Анри Пуссёра из статьи, посвященной электронной и сериальной музыке и размещенной в «Cahiers musicaux», где му-

зыканти восхищается бесконечным богатством и разнообразием звуков, существующих в мире, сравнивая их с бедностью музыкальных звуков, отобранных музыкальной традицией. Руже при этом иронично замечает: «Похоже, что он [Пуссёр] предпочитает богатство детского лепета, где находят место все возможные и мыслимые звуки, которые могут быть произнесены человеческим фонаторным аппаратом, нищете фонологических систем французского или китайского языков. Это равносильно тому, как если бы он противопоставил разнообразию любовного поведения взрослых обезьян ограничения, которые накладывают системы человеческого родства! Но детский лепет ничего не значит, и любовная жизнь взрослых обезьян чисто анархична, не обосновывается никаким социальным поведением» [там же, 85].

Принципиальная проблема ученому виделась в том, что Булез, Штокхаузен, Пуссёр и другие представители сериализма сводят язык (нечто общее и постоянное, что существует в сознании всех членов общества) к речи (к чему-то уникальному, конкретному, бесчисленному), вместо того чтобы на основе языка выстраивать речь.

Распространение серийного принципа на иные музыкальные параметры рассматривалось Руже не как признак иерархической упорядоченности, а, скорее, как примитивный акт, поскольку «отношения между различными частичными системами задумываются просто в форме параллелизма», тогда как в лингвистических системах «разные подсистемы находятся в гораздо более сложных отношениях, диалектических отношениях взаимного участия, взаимодополняемости, компенсации и т. д.» [там же, 88].

Обобщение серийного принципа ведет, по мнению ученого, к единообразию. Он анализирует фрагменты фортепианных пьес Штокхаузена, адаптируя понятия фонологических оппозиций и неопозитивных отношений к музыке, и указывает на проблемы восприятия: произведения выстраиваются на огромном количестве оппозиций, действующих в различных плоскостях (высотная сфера, длительности, интенсивности), но при этом тонкие градации различий человеческим ухом не воспринимаются. Возникает парадокс, поскольку включение оппозиций, связанных со смысловым различием, приводит к обратному результату – неопозитивным отношениям, то есть входит в область недифференцированного. «Мы находимся в сфере “более или менее”», – констатирует Руже [там же, 95].

Критика ученого касается только ранних предсериальных («Лад длительностей и интенсивностей» Мессиаана) и сериальных пьес («Структуры 1а» Булеза, «Контра-пункты» и *Klavierstücke I–IV* Штокхаузена). Она не распространяется на такие шедевры, как «Молоток без мастера» Булеза, «Группы» и «Меры времени» Штокхаузена, что оговаривается в начале статьи. Однако критерии, которыми Руже измеряет язык сериальной музыки, все же сомнительны, не говоря уж о том, что перенос понятий из области структурной лингвистики, вышедшей, по его словам, «за рамки общей практики» [там же, 89], слишком прямолинеен. Так, к анализу пьес Штокхаузена ученый подходит с позиций «синтезирующего» метода сочинения. Последний, выражаясь языком Ю. Н. Холопова, подразумевает такой тип составления, при котором «каждая новая поступающая в сознание микроединица структуры оценивалась в ее отношении к ранее уже прозвучавшим таким же; через осознание связи и взаимообусловленности частиц при восприятии синтезировалось все более крупное целое» [200, 172]. В пьесах Штокхаузена действуют новые композиционные единицы – группы, представляющие собой макрозвук. Руже не учитывает этого. При анализе он выхватывает отдельные такты из целого, из-за чего, собственно, и возникают формальные противоречия. В данном случае назревает необходимость сосредоточиться на более крупном уровне, затронув глобальные категории, что и произошло в 1950-е годы, причем как в языкознании, где на смену структурной лингвистике пришла генеративная, так и в сериальном концепте (перенос серийных принципов на категории формы при свободной организации деталей).

В 1960-е годы с критикой сериализма выступил известный этнограф, антрополог и культуролог Клод Леви-Стросс, попытавшийся отграничить это явление от структурализма, поскольку их сопоставление и сходство многим в тот период казалось очевидным. Действительно, научно-ориентированный стиль статей Булеза, Штокхаузена, Гуйвартса и иных представителей сериализма, постоянное оперирование словами «структура», «система» и т. п., рациональный взгляд на композицию, использование методов систематизации и упорядочивания давали достаточное основание для отождествления обоих понятий в научном дискурсе как 1960-х годов, так и более позднего времени.

В 1964 году Леви-Стросс опубликовал труд «Сырое и приготовленное», в котором анализировались и сравнивались обряды и обычаи народностей, населяющих Южную Америку, выявлялись механизмы, регулирующие

поведение и образ мыслей первобытных людей, разрабатывалась структурная типология мифа. Во введении данной книги проводились параллели между музыкой и мифом. По мнению ученого, «в музыке вставали проблемы, аналогичные тем, которые ставит анализ мифов, и музыка уже находила для них решения» [90, 23].

Книга имела необычные для научного жанра заглавия, в которых возникали отсылки к тем или иным классическим музыкальным формам и жанрам: увертюра, тема с вариациями, рондо, соната, симфония и проч. Этого, по словам ученого, требовала компоновка материала.

Для понимания сути критики Леви-Стросса важно установить, какие связи между музыкой и мифом находил мыслитель. По его мнению, сходство заключалось прежде всего в том, что и музыка, и миф являются языками, «трансцендирующими речь», развертывающимися во времени и пытающимися его преодолеть [там же, 24]. Оба они пользуются двойным содержанием, осуществляя диалектику природы и культуры.

Будучи апологетом структурной лингвистики Фердинанда де Соссюра, Леви-Стросс распространил лингвистическую методологию на сферу иных гуманитарных наук. Его критика продолжила аргументы Николя Руве. Так, он указывал, что музыка как всякая знаковая система, обладает двумя уровнями артикуляции: фонологическим и семантическим. Они, по сути, соответствуют соссюровским концептам «означающего» и «означаемого» (акустического образа и понятия), или плана выражения и содержательной стороны, находящихся в неразрывной связи друг с другом. Первый уровень, согласно Леви-Строссу, состоит из общих (ментальных) структур, универсальность которых делает возможным кодирование и расшифровку передаваемой информации. Апеллирование к общим ментальным структурам, содержащим бессознательные отношения, сближает музыку и миф.

Леви-Стросс критикует сериальную музыку за то, что она пытается построить систему отношений, отказавшись от первого уровня артикуляции. Ученый прибегает к разнообразным метафорам при этом. Он уподобляет сериальную музыку то языку, держащемуся на шарнирах, то «судну без парусов, капитану которого наскучило постоянно выступать в роли понтонного мостика и он вышел в открытое море в глубоком убеждении, что, подчинив жизнь на борту строгому протоколу, он уберезет свой экипаж от ностальгии по оставленному порту и от заботы о том, в каком направлении их несет...»

[90, 32]. Заикленность на одном уровне приводит к тому, что «реальным признается только путешествие, а не земля, и все пути к чему-то заменяются правилами навигации» [там же].

Ученый полагал, что сериалисты, доводя до крайности идею индивидуализации звуков, тем самым разрушают организацию и связь тонов и отказываются от общепринятого кода. Здесь он сослался на Булеза, который в статье, написанной для энциклопедии «Fasquelle» (1958), отмечал, что в сериальной музыке более не используются готовые («заранее существующие») звукоряды, формы и т. п., иначе говоря, «общие структуры», с которыми композитор обязан соотносить свои мысли. Поскольку музыкальный смысл формируется, согласно антропологу, в восприятии, то результатом подобного отказа становится слушательское непонимание и неприятие новой музыки, так как адресат лишен возможности «бессознательно обращаться к общей системе» и вынужден каждый раз сам находить индивидуальный код и репродуцировать новую логику [там же, 33].

Структуралистское и серийное мышления Леви-Стросса трактовал как два различных способа видения мира. Структурализм, согласно его взглядам, выступал олицетворением материалистической позиции (ибо признавал наличие общих структур, следовательно, детерминированность духа), а сериализм – идеалистической (ибо провозглашал абсолютную свободу духа).

В настоящее время критика Леви-Стросса представляется малоубедительной и противоречивой. По большому счету мыслитель оценивал серийное мышление, исходя из эстетических идеалов классико-романтической музыки. Известно, что на строй мыслей ученого немалое влияние оказал Рихард Вагнер, которого в упомянутой книге «Сырое и приготовленное» Леви-Стросс называл богом. Интерес обоих пересекался в области мифологии. Леви-Стросс считал Вагнера «отцом структурного анализа мифов» [там же, 23]. Среди других музыкальных увлечений антрополога – Дебюсси («Пеллеас и Мелизанда») и Стравинский («Свадебка»). Однако в целом он придерживался классических взглядов на музыкальное искусство как выражение эмоций, полагая, что наслаждение и удовольствие от музыки обусловлено физиологическими и психологическими процессами, происходящими в организме человека при слушании произведения. По существу, ученый признавал лишь за тональной системой возможность формирования базовых структур, определяющих исходный (фонологический) уровень обозначения.

Взгляды Леви-Стросса были подвергнуты аргументированной критике со стороны Умберто Эко, решительно восставшего против онтологизации структур. В книге «Отсутствующая структура» (1968) итальянский философ иначе представил фундаментальную оппозицию структуралистского и серийного (сериального) мышления, поскольку, в отличие от Леви-Стросса, рассматривал ее в методологическом ракурсе. Его рассуждения можно суммировать в следующих тезисах:

- 1) структуралистское мышление призвано открывать общие структурные законы, серийное – производить новые структурные реальности;
- 2) структуралистское мышление базируется на осях выбора и комбинации и утверждает возможность сведения всякого сообщения к одному единственному первоначальному коду (Пра-коду); серийное мышление производит открытые поливалентные структуры, оно служит основой для теории открытого произведения;
- 3) структуралистское мышление стремится к универсалиям, а серийное – к их разрушению.

Разграничение Эко, по сути, уже очерчивает перспективы постструктуралистского и постмодернистского мышления, что еще раз подтверждает эпохальное значение сериализма для культуры второй половины XX века.

4.4. Мистификации сериализма, или что есть музыка?

Научно-ориентированный характер теоретического дискурса сериалистов, алгоритмичность композиторского процесса, использование операций, ассоциирующихся с математическими процедурами, – все это также вызывало немало критики в адрес приверженцев нового музыкального мышления.

Теоретическим рупором молодого поколения композиторов стал журнал «Die Reihe», издаваемый Аймертом и Штокхаузеном в период с 1955 по 1962 год¹. Важным импульсом к его выпуску послужило основание кельн-

¹ Сотрудничество редакторов было прервано из-за накопившихся разногласий, повлекших за собой открытый конфликт. Ситуацию усугубил конкурирующий журнал. В 1958 году Вольфганг Штайнеке, директор международных летних курсов новой музыки в Дармштадте, начал издавать «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik» (Дармштадские статьи о новой музыке). Аймерт был недоволен, узнав, что Штокхаузен опубликовал в нем статью, изначально предназначенную для «Die Reihe». Когда ситуация повторилась, Аймерт расценил это как предательство, поскольку Альфред Шлее, издатель «Universal Edition», выпускавший «Die Reihe», обещал при подобных обстоятельствах урезать финансирование. Окончательный разрыв отношений произошел в 1961 году, когда Аймерт

ской студии электронной музыки на Северо-западном немецком радио (NWDR). Журнал имел подзаголовок «Information über serielle Musik» (Информация о сериальной музыке) и отражал специфический контекст проблем, волнующих современных авторов. В «Die Reihe» публиковались фигуры, определявшие облик новейшей западноевропейской музыки, – Булез, Гуйвартс, Кшенек, Пуссёр, Кёниг, Кейдж, Лигети, Шнебель, Кагель, а также известные музыковеды и критики – Штуккеншмидт, Мецгер, Штефан, Кирхмейер и др. Всего было издано 8 томов, каждый из которых связывался с определенным тематическим ракурсом. Так, в первом выпуске освещались вопросы электронной музыки, второй был посвящен Антону Веберну, третий затрагивал проблемы композиторского ремесла и т. п.

С 1957 по 1968 годы журнал выходил в свет также на английском языке. В англоязычной версии его подзаголовок был изменен на «A Periodical Devoted to Developments in Contemporary Music» (Периодическое издание, посвященное событиям в современной музыке). По свидетельству Дж. М. Грант, качество переводов во многих случаях было неудовлетворительным, поскольку переводчики зачастую пытались не раскрыть, а избежать сложных формулировок и метафор, которыми изобиловали тексты «Die Reihe». Все это, по мнению исследователя, способствовало негативной реакции американских композиторов и критиков на журнал, который стал олицетворением «недовольства, испытываемого к сериальной музыке и к способам, которыми она обсуждалась ее создателями» [340, 3].

Критику вызвало в первую очередь неприемлемое обращение европейских авторов с понятийным аппаратом. Ряд известных ученых в области физики и информатики (Адриан Фоккер, Джон Бакус), ознакомившись с содержанием первого тома «Die Reihe», большая часть статей которого оперировала научно-технической лексикой, был возмущен неправильным употреблением терминологии. Так, Джон Бакус писал: «К сожалению, мы находим язык довольно неясным, а дискуссии по большей части сложными для понимания.

опубликовал в «Kölnischer Rundschau» (Кёльнском обозрении) восторженный отзыв на камерную оперу Х. В. Хенце «Элегия для молодых влюбленных», особо отметив завораживающие виртуозные джазовые эффекты и драматическую взволнованность. Штокхаузена эта музыка казалась безнадежно устаревшей, поэтому в аймертовском отзыве он усмотрел измену идеалам сериализма. М. Курц полагает, что подлинной причиной разрыва стали амбиции обоих композиторов. Аймерту льстило, когда его называли «отцом Кёльнской школы», Штокхаузена же начинало тяготить покровительство старшего коллеги [389, 111].

Повторное чтение и постоянное изучение многих отрывков оставляют нас по-прежнему в неведении относительно их предполагаемого значения. Нас постоянно сбивает с толку технический язык, с которым мы незнакомы. В своем разочаровании мы задаемся вопросом, возможно ли, что авторы так же сбиты с толку, как показывает их язык, и является ли эта невнятность нашей виной или их...» [255, 160].

Возражения были направлены и против стремления сериалистов трактовать музыкальное искусство как науку, превращая его в род интеллектуальных упражнений. В этом отношении показательно ироничное замечание того же Бакуса: «Первой реакцией при беглом изучении этих томов окажется осознание того, что музыка, очевидно, стала областью деятельности не только композиторов, но математиков и инженеров. Мы видим на этих страницах многочисленные таблицы, впечатляющие графики и диаграммы, а иногда даже математические формулы, погруженные в океан размытого технического языка» [там же].

Обвинения в использовании научного «жаргона» кажутся по меньшей мере удивительными, учитывая, что тенденция математического подхода к искусствам наметилась во всем мире еще в 1940-е годы. В частности, в США в этот же период необычайную популярность приобрел труд «Система музыкальной композиции Шиллингера» (1946), в котором также предлагался научно-ориентированный взгляд на композиторскую технику¹. В конце 1940-х возникли первые сериальные композиции Милтона Бэббитта, к музыке которого нередко применялся эпитет «сциентистская»².

В этом свете справедливым представляется замечание Дж. М. Грант о том, что неправильно обозначенный подзаголовок английского издания «Die Reihe» ополчил американских представителей против журнала. Действительно, «периодическое издание, посвященное событиям в современной музыке» явно игнорировало факты американской музыкальной жизни (во всяком случае, в первых томах, до публикаций Кейджа). Впрочем, эта неприязнь имела и положительный результат – в 1962 году в США был учрежден журнал «Perspectives of New Music» (Перспективы новой музыки), ставящий задачи

¹ Более подробно об этой книге см. в работах Е. М. Ивановой: [62]; [63].

² Тяготение к музыке рационально выверенной, «научной», опирающейся на точные расчеты, очевидно, было обусловлено типом мышления композитора, изначально склонного к аналитике. Подобно ряду европейских композиторов (Булез, Ксенакис), Бэббитт профессионально занимался изучением высшей математики.

более объективного и широкого показа событий современной музыки. В его первом номере как раз и была опубликована статья Бакуса, выдержки из которой приводились выше.

Хотя некоторые американские критики, как показала Дж. Грант, в своих отзывах намеренно искажали смысл цитируемых отрывков из «Die Reihe» [340, 3], в их возражениях все же содержалось немало справедливого, особенно в отношении некорректного использования технического языка и допущенных ошибок. Так, в знаменитой статье Штокхаузена «... wie die Zeit vergeht...» («...как течет время...») вопросы вызывали выписанные композитором пропорции для свободно сочиненного всеинтервального ряда:

Пример 1. К. Штокхаузен. «... wie die Zeit vergeht...».

Пропорции всеинтервального ряда

ММс = единица измерения

Пропорции

Почему большая секста (возникающая между 3-м и 4-м звуками ряда) обозначается соотношением 12:7, тогда как в действительности ее числовое выражение более простое – 3:5? Почему для чистой кварты между 10-м и 11-и тонами выбраны более крупные величины (9:12), чем для такого же интервала между 2-м и 3-м тонами (4:3).

Пока американские критики негодовали, по ту сторону океана, в Северной Европе, разразился более значимый скандал, поставивший под сомнение не только истинность сериальных расчетов, но и сами принципы сериального мышления. Речь шла о мистификациях юного шведского композитора Бу Нильсона (Bo Nilsson, 1937–2018).

В 1956 году в Кёльне в серии концертов «Musik der Zeit» под управлением американского дирижера Фрэнсиса Трэвиса прозвучали две «сериальные» пьесы Нильсона для флейты, бас-кларнета, фортепиано и ударных, которые произвели настоящую сенсацию. Подобно юному бунтарю Рембо, 18-летний композитор ворвался на мировую музыкальную арену, покорив даже самых эпатажных и наиболее значимых фигур европейского авангарда своей непосредственностью и живостью, чуткостью к музыкальным тенденциям

времени. О шведском феномене писали Кёниг [366] и Штокхаузен [476]; Кейдж избрал его фортепианное сочинение «Quantitäten» для иллюстрации своих лекций в Дармштадте. Дэвид Тюдор в Нью-Йорке исполнил его фортепианную пьесу «Bewegungen» в одном отделении с штокхаузеновской «Klavierstück IX». Штокхаузен неоднократно предлагал Нильсону писать статьи для «Die Reihe». Журналисты и критики придумывали молодому композитору разные эпитеты – «лапландский феномен», «метеор из Полярного круга», «арктическая звезда», «enfant terrible шведской музыки», но чаще всего его называли «гением из Мальмбергета»¹.

Сенсация, произведенная юным шведом, в немалой степени основывалась на изумлении, которое испытали музыканты Западной Европы, узнав о географических координатах места жительства Нильсона. Так, биограф Нильсона Гуннар Валькаре заметил: «Для Центральной Европы весь Полярный круг был тем же, что Северный полюс, и потому казалось, что сидеть там и сочинять музыку “в духе времени” мог только гений особого рода» [497, 18]. Но не только это выглядело экзотичным. В не меньшей мере поражало другое: сериальную музыку написал самоучка, человек, даже не имеющий академического музыкального образования! Именно этот факт возвышал идеи музыкального детерминизма и служил наглядным свидетельством их универсальности и постижимости.

Во второй половине 1950-х – начале 1960-х Нильсон создал большое количество сочинений, неизменно пользующихся огромным успехом на самых престижных концертах и фестивалях современной музыки, чем обеспечил себе видное место на музыкальном Олимпе авангарда. Среди них – «Frequenzen» для камерного ансамбля (1957), электронная композиция «Audiogramma» (1958), «Stenogramma» для органа (1959), кантата-трилогия «Brief an Gösta Oswald» (1959), Szene 1–3 для камерного оркестра (1961)².

¹ Бу Нильсон родился в Шеллефтео и вырос в Мальмбергете, что расположен в верхней части Норланда, за Северным Полярным кругом. Его учителем музыки был отец, обожавший музыку Шуберта и Брамса. Он обучил сына игре на фортепиано и аранжировке. С 14 лет Бу выступал в местном джазовом оркестре. Профессионального музыкального образования он так и не получил. Как-то ночью, включив одну из немецких радиостанций, он услышал совершенно необычную и ни на что не похожую музыку. В ночной программе транслировали сочинения композиторов-сериалистов. Он был поражен и восхищен. Интерес был так огромен, что он и сам попытался сочинять в том же духе.

² Своим успехом Нильсон был обязан Германии, поэтому почти все сочинения того времени носили немецкие названия.

Успех был так велик, что никто вначале не заподозрил подвоха (даже Штокхаузен, который, по собственному признанию, изучил две пьесы Нильсона и они ему понравились). Между тем, партитуры нильсоновских сочинений лишь визуально и на слух соответствовали сериальной музыке, но в действительности никакого тотального контроля параметров, как убеждал сам композитор, они не содержали. *Enfant terrible* создал мистификацию века. Немалую роль здесь сыграла его поистине удивительная чуткость и восприимчивость к новейшим музыкальным тенденциям. Но кроме того, он и сам всячески способствовал сотворению этого мифа. «Выходки» его действительно впечатляют.

Зная, что числовые схемы и таблицы являются неотъемлемым компонентом сериальной музыки, Нильсон предпринял необходимые действия для того, чтобы «облачить свою музыку в подходящие одежды» [497, 46]. Продемонстрируем его манипуляции на примере фортепианной пьесы «Quantitäten» (1958).

Композиция ориентирована на пуантилистический стиль, поэтому ее специфическую особенность составляют разбросанные по крайним регистрам звуковые точки (*пример 2*). Никакой высотной серии здесь обнаружить не удастся. Впрочем, экспонирование целостных рядов и не характерно для второй фазы сериализма. Высотная система пьесы все же обладает свойствами двенадцатитоновости. Из представленных в *примере 2* групп только в первой используется 10 различных тонов (отсутствуют звуки *e* и *as*), остальные содержат по 12 звуков (с повторениями). Внимание, безусловно, привлекает самое начало пьесы, поскольку Нильсон открывает ее интервалом чистой октавы, трактуемой исключительно фонически (образующие ее звуки имеют разную продолжительность, артикуляцию и динамику).

В целом техника, которую использовал композитор, чисто внешне соответствует технике групп Штокхаузена¹.

Ритмическая сторона «Quantitäten» необычайно дифференцирована и усложнена за счет постоянного использования неравномерного деления длительностей, образующих разного рода ритмические пропорции. При этом

¹ После того как в Дармштадте в 1957 году Нильсон увидел гигантский лист Klavierstück XI, он схожим образом (то есть нелинейно) разместил и нотные группы «Quantitäten». Впрочем, их последовательность (от 1-й к 12-й) все же была зафиксирована и не предполагала множественности интерпретаций.

Нильсон, вслед за Штокхаузеном, выписывает их в виде числовой дроби (например, 4:5, 7:8, 8:9, 15:16 и т. п.).

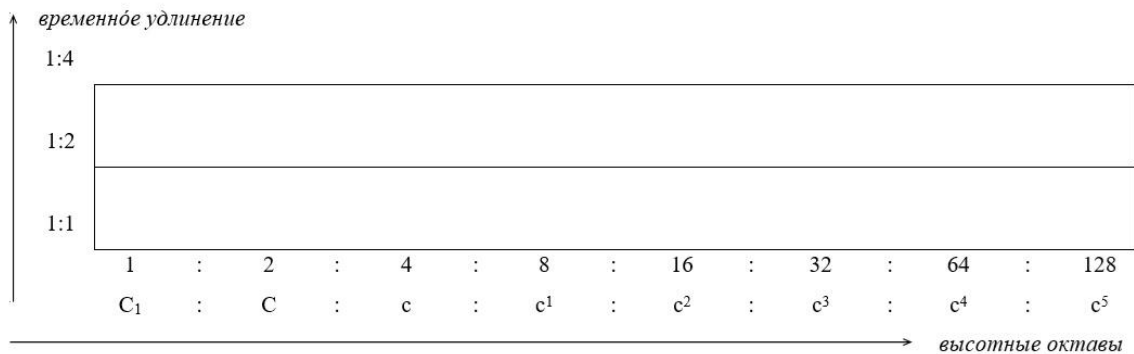
Пример 2. Б. Нильсон. «Quantitäten» (фрагмент)

В предисловии к партитуре композитор пояснил корреляцию, установленную между высотами (частотами) и длительностями: «Темп пьесы обозначается наименьшим значением времени: как можно быстрее. Определенные таким образом реальные значения изменяются посредством значений частоты, с которыми они связаны. Каждое нотированное значение времени растягивается (или сокращается) по отношению к максимальному высотному интервалу ($C_1:c^5 - 1:128$) до четырех раз (или до четвертной ноты) от его значения, определенного выше. В то время как наибольший частотный интервал составляет 1:128, максимальный интервал времени включает две октавы (1:4, например, одна шестьдесятчетвертая : одна восьмая): таким образом, зафиксированное в записи значение ноты может принимать 85 временных значений на 85 ступенях, используемых в пьесе, причем предельные временные значения размещены в диапазоне двух октав. Возрастающие высотные интервалы соответствуют удлинению, нисходящие – укорочению нотированных временных значений. Иными словами, условие максимально возможной

скорости относится только к самому низкому тону (C_1). По высоте скорость замедляется до четырехкратной реальной длительности (c^5). Между этими предельными темпами пианист должен найти 85 значений».

Для иллюстрации своих мыслей Нильсон приводит следующую схему:

Пример 3. Б. Нильсон. Схема из предисловия к «Quantitäten»



Из вышеизложенного ясно, что Нильсон был хорошо знаком с идеями Штокаузена о единстве музыкального времени, сформулированными в статье «...как течет время...»¹. Об этом свидетельствует, в частности, попытка структурировать звуковое пространство высот- и времяоктавами. Предложенное им соотношение высот и длительностей, имеющее переменный характер, можно считать своеобразным откликом на утопическую мысль Штокхаузена о конструировании нового инструмента, в котором место нажатия, сила и длительность нажима регулировали бы высоту, спектральную ширину и фазы макровремени.

В пьесе Нильсона фигурируют несколько видов артикуляции: *tenuto*, *staccato*, *staccatissimo*, *portato*, *legato*, нормальное звукоизвлечение. Динамика обозначена числовым способом. Композитор ввел следующую шкалу динамических нюансов: 1,0 (*pppp*) – 1,5 – 2,0 (*ppp*) – 2,5 – 3,0 (*pp*) – 3,5 – 4,0 (*p*) – 4,5 – 5,0 (*mp*) – 5,5 – 6,0 (*mf*) – 6,5 – 7,0 (*f*) – 7,5 – 8,0 – (*ff*) – 8,5 – 9,0 (*fff*) – 9,5 – 10,0 (*ffff*) – 10,5. Целые числа определялись как базовые, Нильсон требовал их максимально точной реализации в процессе исполнения. При этом наименьшая величина, по его мысли, соответствовала порогу слышимости, а наибольшая – максимальной силе звука. Дробные числа обозначали степень усиления.

Окидывая общим взглядом партитуру, приходится констатировать, что она содержит огромное количество чисел. Такая запись придает ей квазина-

¹ Статья была опубликована в 1957 году в третьем томе «Die Reihe».

учный облик. И все же, несмотря на эти привнесенные, как в случае с динамикой, математические элементы, музыка Нильсона действительно нова. В ней заключен целый мир новых звуков и впечатляющих гармоний, которые, по более поздним утверждениям самого композитора, не подчинялись никаким сериальным процедурам.

Существовали и иные способы создания мифа. Когда в Дармштадте должны были исполнять пьесу «*Frequenzen*», Нильсон послал Вольфгангу Штайнке комментарий о сериальной структуре своего сочинения. Не приводя сейчас этого довольно пространного объяснения, упомянем, что анализ включал математическую формулу, которая якобы являлась «основой для темповых и временных событий» [цит. по: 497, 48] (*пример 4а*).

Пример 4.

а) Формула к пьесе «Frequenzen»

$$(a+bx)^n dx = \frac{(a+bx)}{(n+1)} nt + C - n = 1$$

б) Формула к пьесе «Audiogramma»

$$(a+b)^n dx = \frac{(a+bx)^{n+1}}{(n+1)b} + C$$

Ничего не подозревавший Штайнке процитировал комментарий в одной из радиопередач, а затем эта формула стала «путешествовать» по рецензиям немецких газет.

Интересно, что этот прецедент не был единственным. В 1958 году в 4-м томе «*Die Reihe*», посвященном молодым современным композиторам и их сочинениям, была опубликована статья Кёнига под названием «*Vo Nilsson*». В ней анализировалось электронное сочинение «*Audiogramma*». Когда Кёниг приступил к изучению этой пьесы, ряд мест в партитуре ему показался непонятным, и поскольку он должен был по инструкции изготовить сочинение в Кёльнской студии, он связался с Нильсоном и попросил объяснений. Шведский композитор послал Кёнигу математическую формулу, которую он использовал «для целей алеаторической модуляции» [366, 86] (*пример 4б*). Эта формула была опубликована в статье.

Обе формулы, как нам удалось выяснить, касаются интегральных исчислений, а точнее – связаны с интегралами от рациональных функций. По свидетельству Гуннара Валькаре, все формулы, на которые ссылался Нильсон, были списаны, нередко с ошибками, из сборника математических формул, принадлежащего его дядюшке Оке, большому любителю математики.

О том, что Нильсон ловко играет с принципами сериализма, стало известно в начале 1960-х, причем композитор сам признался в обмане. В 1961 году в журнале «Ord och Bild» (Слово и образ) была напечатана его статья «Collage från stendammets stad» («Коллаж из каменно-пыльного города»), которая, в частности, заканчивалась следующими словами: «Я должен, вероятно, также подтвердить старые подозрения: я обманщик. Мошенник и обманщик. Некоторым образом, это скорее смиренный блеф, чем мошенничество. Блеф не влечет за собой никаких внезапно прерванных дружеских отношений, потому что он музыкальный. Дух музыкального обмана все же есть секрет всего моего грохочущего успеха, потайной глазок для разгадки всех моих музыкальных проблем; “внутренняя сущность действительности”, как говорят обычно буддисты. Секреты не публикуются» [423, 387].

Признание Нильсона вызвало в среде скандинавских музыкантов бурю возмущения. С негодующими упреками на Нильсона обрушился Гуннар Ларсон в главном музыкальном журнале Швеции «Nutida Musik» (Современная музыка). Он посчитал поступок композитора «необдуманнным» и «музыкально губительным», поскольку его действия дали повод многим критикам воскликнуть: «А король-то голый!» и считать ситуацию с «новым платьем короля» символом всей новейшей музыки в целом.

Жаркие споры о поступке и признании Нильсона, развернувшиеся в журналах и газетах того времени, незаметно переросли в общую дискуссию о достоинствах и недостатках сериальной музыки. Позднее они получили наименование «дебаты о блефе».

Впрочем, к утверждениям композитора об обмане стоит относиться скептически. Недаром за Нильсоном закрепилась слава шведского *enfant terrible*. Анализ музыки убеждает, что он тщательно изучал сериальную технику не только «на слух», но и теоретически. Известно, что Нильсон тесно общался с Бенгтом Хамбреусом (Bengt Hambraeus, 1928–2000), пожалуй, самым радикальным из шведских музыкантов. Хамбреус с 1951 года постоянно посещал Летние дармштадские курсы и освещал эти мероприятия в прессе, главным образом в «Musikrevy»¹. Между ним и Нильсоном велась регулярная

¹ Сочинения Хамбреуса регулярно исполнялись в Дармштадте. В частности, он дебютировал в 1951 году с «Музыкой» для трубы, скрипки и фортепиано, ор. 18 № 2. Особое внимание получила его пьеса «Spectrogram» для сопрано, флейты, вибратона, четырех тарелок и тамтама (1953). На курсах Хамбреус познакомился с лидерами европейского

переписка. Хамбреус подробно отвечал на вопросы молодого музыканта, связанные с техникой композиции, нередко посылал вырезки своих статей, а также охотно рассказывал о событиях европейской культурной жизни. К сожалению, поступок Нильсона ухудшил репутацию сериальной музыки в Швеции, но не стоит забывать, что в начале 1960-х годов западноевропейский сериализм фактически сдал свои позиции, поэтому подобное признание вполне могло иметь конъюнктурный характер.

Что касается Западной Европы, то там на повестке дня в связи с сериализмом встал глобальный вопрос о том, что вообще считать музыкой. В 1959 году в рамках Музыкальных дней в Касселе влиятельный немецкий музыковед, основатель знаменитой энциклопедии «Die Musik in Geschichte und Gegenwart» (Музыка в истории и современности), Фридрих Блуме выступил с докладом «Was ist Musik?», который вызвал широкий общественный резонанс. В нем он провозгласил прочную связь феномена музыки с тональностью. «Вот реальный предел понятия музыки, – утверждал он. – Не связанная с тональностью, свободная от тональности музыка *не может* существовать. Превышение этого предела приведет от музыки как упорядоченной звуковой материи к хаосу прамузыкальных звучаний и шумов» [266, 878].

Блуме полагал, что человеческий слух способен обрабатывать только естественные, природные звуки и их производные, поэтому электронная музыка с ее разложением тона на составные части оказывается просто невоспринимаемой. Современное искусство, по его мнению, создает не музыку, но нечто такое, для чего пока еще не нашли точного обозначения [там же, 882].

В том же году журнал «Melos» посвятил этой теме целый выпуск. Ряду известных композиторов, музыковедов и критиков было предложено выразить свое отношение к идеям Блуме и обсудить вопрос, что есть музыка. Антуан Голеа подверг критике аргументацию Блуме, отрицая ее научную базу. Пьер Булез в свойственной ему саркастической манере констатировал в утверждениях музыковеда «сокрытие паники от страха перед новым» [273, 69]. И лишь Бернд Алоиз Циммеман указал, что вопрос сущности музыки должны решать композиторы, а не ученые. «Решение о том, где находятся пределы музыки, – писал он, – может быть окончательно и убедительно

авангарда Булезом, Ноно и Штокхаузеном. В 1952 и 1953 годах он также посещал аналитический класс Оливье Мессиана.

определено только начинаниями композиторов, которые, каждый по-своему, постоянно стремятся сделать непостижимое понятным, упорядочить хаотическое, ограничить беспредельное. Испокон веков это была задача человеческого духа» [513, 90].

Завершая обзор критической рефлексии сериализма, стоит напомнить слова Булеза, послужившие отправной точкой для размышлений К. Леви-Стросса и У. Эко. Статья «Серия», размещенная в энциклопедии «Fasquelle», заканчивалась строками: «Серийность становится формой поливалентного мышления. Это категорическое отвержение классического мышления, желающего, чтобы форма была, с одной стороны, предзадана и в то же время представляла собой общую морфологию. Здесь (в серийном мышлении) вы не найдете предуготованных ступеней, т. е. общих структур, в которые должна укладываться конкретная мысль; напротив, мысль композитора, применяя определенную методологию, творит нужные ей объекты и организующие их формы всякий раз, как желает выразиться. Классическое тональное мышление существует в завершенном мире, в котором все держится силами притяжения и отталкивания, в то время как серийное мышление, напротив, живет в непрестанно расширяющейся Вселенной» [цит. по: 237, 306–307].

Сегодня высказывание композитора кажется не просто прозорливым, но и в определенном смысле пророческим. Многопараметровая организация разрушила основы таких, кажущихся долгое время незыблемыми, музыкальных категорий, как тема, мотив, мелодия, форма, произведение и т. п., преобразовала традиционный звуковой облик сочинения, открыла новый звук, стимулировала возникновение новых композиторских техник, перевернула представления о слушательском восприятии. Сериализм с его концепцией музыки, созданной из предварительно структурированных элементов, которые синтезируются в новом качестве, а также критическая рецепция этого метода определили пути дальнейшего развития музыкальной композиции.

ГЛАВА 2.

СЕРИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА: НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

§ 1. Понятие серии в динамике исторического развития

1.1. Термины «серия» и «ряд» в зарубежном и отечественном музыкознании: в лабиринтах соответствий

Термины «серия» и «ряд» встречались в мировой музыкальной науке с давних времен, выступая синонимами мелодической последовательности звуков, хроматической гаммы и т. п., либо связываясь с акустическими феноменами (обертонный звукоряд). В 1920-е годы XX века эти понятия приобрели специфический смысл, прочно сплетенный с серийной техникой композиции. По мере развития последней изменялись определения серии и ряда, представления о них, так что к середине XX столетия концепция серии существенно преобразилась.

Исследование исторического развития указанных понятий целесообразно вести в трех направлениях: во-первых, важно соотнести зарубежную и отечественную терминологию; во-вторых, выявить проблемы дефиниций; в-третьих, обозначить радикальное различие в трактовке серии двумя авангардами.

Впервые термин «Zwölftonreihe»¹ появился в 1924 году в публикации Эрвина Штайна «Арнольд Шёнберг»² в «Neue Musik Zeitung», где описывался принцип додекафонной техники, использованный Шёнбергом в Серенаде op. 24: «В основе части лежит ряд (Reihe) из 12 тонов в некотором роде в качестве лада (определенная серийная последовательность (Reihenfolge) тонов хроматической гаммы) [261, 5].

Как ясно из приведенной цитаты, первоначально понятие двенадцатитонового ряда имело расплывчатый характер: с одной стороны, ряд рассматривался в некотором роде заменой лада, с другой, имел двойную трактовку, обозначая одновременно и некий хроматический звуковой «резервуар», и упорядоченную последовательность 12 тонов. Амбивалентность в использовании термина музыковед М. Байхе отмечал, например, и в лекциях

¹ В русском языке его эквивалентом служит «двенадцатитоновый ряд».

² На эту публикацию, в частности, ссылается М. Байхе [261].

А. Веберна¹. Причину концептуальной размытости исследователь усматривал в том, что «с точки зрения ладотонального сочинения строгая дифференциация обоих значений двенадцатитонового ряда, по-видимому, была не слишком существенной, поскольку факт, что все двенадцать высотных классов, по крайней мере, теоретически равны, одинаковы и здесь [в хроматической гамме. – *Е. О.*], и там [в собственно додекафонной серии. – *Е. О.*]» [там же].

Синонимичными понятиями к «Reihe» в немецком языке на первых порах выступали «Abfolge», «Grundgestalt», «Grundform», «Vorform»². Постепенно, однако, понятие ряда освободилось от двусмысленных формулировок. Это произошло благодаря его сопоставлению с иными терминами, осознанию различий между ними, а также развитию серийной техники.

В англоязычных странах (и прежде всего в США) немецкое слово «Reihe» переводилось по-разному. Поначалу в ходу были термины «row» (эквивалентно русскому слову «ряд») и «series» (серия). Так, Эрнст Кшенек в своих теоретических работах всегда отдавал предпочтение слову «series»³. Понятием «row» пользовался музыковед Ричард Хилл [354]. В переводных трудах фигурировали оба термина. Например, в книге Рене Лейбовица «Шёнберг и его школа» (в переводе Дики Ньюлин) эквивалентом немецкого «Reihe» выступал «row» [395], в то время как Хамфри Сёрл при работе над «Композицией с двенадцатью тонами» Йозефа Руфера [443] выбрал термин

¹ В русскоязычном переводе лекций [14] все терминологические разночтения и неточности откорректированы. Двойственность очевидна лишь при обращении к оригиналу. Так, М. Байхе ссылается на отрывок из лекции от 14 марта 1933 года, в котором Веберн использует термин «Zwölftonreihe» как синоним хроматического звукоряда: «Wir sind ausgegangen von der Siebentonreihe, und nun ist das Merkwürdige, das sind er Zeit Bachs die Eroberung der Zwölftonreihe und zugleich die der Harmonie erfolgt ist» [цит. по: 261, 5]. При точном соблюдении примененной терминологии перевод на русский язык будет звучать следующим образом: «Мы исходили из семитонового ряда, и теперь примечательно, что во времена Баха произошло завоевание двенадцатитонового ряда и одновременно – гармонии». В «Лекциях о музыке» данный фрагмент переводится более корректно в смысловом отношении, но терминологическая амбивалентность при этом оказывается снятой: «Мы начинали с семиступенного звукоряда, и вот любопытно то, что при Бахе были освоены двенадцатиступенный звукоряд и одновременно – гармония» [14, 29].

² М. Байхе в своей статье приводит немало цитат из работ Э. Штайна, Ф. Грайссле, А. Веберна, А. Шёнберга, А. Берга, в которых указанные термины довольно часто приравниваются друг другу.

³ См., например: [375]; [376]; [377]; [383]. Эмигрировав в конце 1930-х годов в США, Кшенек обрел там фактически вторую родину. Он великолепно владел английским языком, имел практический опыт в написании додекафонной музыки, кроме того, был прекрасным музыковедом, поэтому его терминологические соотнесения вызывают большое доверие.

«series», посчитав, что для англоязычных читателей он будет более понятным.

А. Шёнберг, перебравшись в Америку, как известно, признавал более верным и точным иное выражение. В своей статье «Composition with twelve tones» («Композиция с двенадцатью тонами», 1941), вошедшей впоследствии в сборник «Style and idee» («Стиль и идея») [461], он использовал понятие «set». Настаивая на данном переводе, композитор в то же время не комментировал свое предпочтение. Однако понять его мотивы несложно. Известно, что Шёнберг во многом рассматривал ряд как *набор* интервальных отношений. На немецком языке он связывал с серией понятие «Grundgestalt» (основная конфигурация). Отметим здесь же, что Э. Кшенек и Т. Манн¹ называли серию «Konstellation» (конstellацией). Б. Шеффер полагал, что, вопреки ассоциациям с астрологической сферой, такое обозначение более правомерно, поскольку в серии важно не только расположение звуков, но и их взаимное соответствие, система отношений [456, 214]. Интервальной конstellацией называет серию и Р. Фризиус.

Утверждению термина «set» в США способствовали труды Милтона Бэббита. Впервые это понятие возникло в его диссертации «The Function of set structure in the twelve-tone system» (1946)², а затем широко применялось в известных статьях «Twelve-Tone Invariants as Compositional Determinants» [249], «Set Structure as Compositional Determinant» [250]. Термин закрепился в работах Джорджа Перла³ (см.: [430], [431]) и был развит в трудах Аллена Форта [326], [327].

Хотя поначалу существенных различий между тремя упомянутыми вариантами перевода не делалось⁴, со временем они четко дифференцировались. Термины «row» и «series» подразумевали линейно упорядоченную последовательность звуков, тогда как слово «set» (букв. «множество») стало

¹ Речь в данном случае идет о романе «Доктор Фаустус». Термин «конstellация» появляется в XXII главе, в которой Адриан раскрывает своему другу Цейтблону принципы новой двенадцатитоновой композиции, базирующейся на звездном, «космическом уставе» и распорядке.

² Насколько известно, диссертация не опубликована и хранится в Принстонском университете. Степени доктора философии за это исследование Бэббитт был удостоен только в 1992 году.

³ В книгах Дж. Перла, впрочем, довольно часто употребляется и слово «row».

⁴ В статье «The harmonic tendency of the hexachord» Джордж Рохберг, к примеру, заявляет: «Чтобы избежать путаницы в терминологии, мы должны условиться, что basic set, row и series являются взаимозаменяемыми терминами» [440, 209].

обозначать совокупность высот, не обязательно регламентированных в определенной последовательности. Последнее понятие, таким образом, оказалось более обширным по смыслу, вбирая в себя как упорядоченные двенадцатитоновые ряды (рассматривались Бэббитом), так и неупорядоченные множества, содержащие меньшее количество звуков (Форт), поэтому оно нашло применение в анализе как серийной, так и свободно атональной музыки.

Во французском языке аналогом немецкого «Reihe» стала «série». Термин получил широкое употребление благодаря работам Рене Лейбовица [393]; [394] и Пьера Булеза [275].

В советском музыкознании в научный оборот изначально были введены два выражения – «ряд» и «серия», различия между которыми не проводились¹ вплоть до 1970-х годов. Более распространенным из них оказался все же второй термин. Об этом упоминал Э. Денисов в статье «Додекафония и проблемы композиторской техники» (1969), ставшей одной из первых фундаментальных работ, посвященных серийности. Композитор воспользовался термином «серия», заметив, что в русской музыковедческой литературе он более употребителен, чем «адекватный ему немецкий термин “ряд”» [40, 490].

Предпочтение выражению «серия» отдавали в своих работах В. Н. Холопова [206], Р. Лаул [88], А. И. Климовицкий [69], Д. Воробьев [24] и др.

В то же время в переводной литературе (прежде всего с немецкого языка), напротив, господствовал термин «ряд». Так, в статьях Г. Эйслера [236], опубликованных на русском языке в 1960-м году, в изданных в 1975 году «Лекциях о музыке» Веберна (в переводе В. Шнитке), а также в более поздних по времени переводах – «Исследованиях о 12-тоновом контрапункте» Кшенека² [77], письмах Шёнберга (см. [227, 239, 326, 349], «Философии новой музыки» Адорно [2, 121] – всегда использовалось выражение «ряд».

¹ Так, например, в статье Л. Мазеля «О путях развития языка современной музыки» (1965) оба понятия фигурируют как синонимы. Серию автор трактует как порядок следования 12 тонов [94, 7].

² В настоящее время, насколько известно, существует два перевода этого пособия на русский язык. Первый из них принадлежит Т. С. Кюрегян [85], второй – Е. Костицину [77]. Оба вышли почти одновременно – в 1992 и 1993 годах соответственно. Переводы выполнялись по разным изданиям: Т. С. Кюрегян опиралась на англоязычный оригинал, тогда как Е. Костицын – на немецкую версию. Этим объясняются расхождения в терминологии. В переводе Т. С. Кюрегян английское слово «series» эквивалентно русской «серии», у Костицына немецкому «Reihe» соответствует «ряд».

Данный термин предпочитали также исследователи, отталкивающиеся от оригинальной немецкоязычной терминологии. Например, в труде М. Тараканова «Музыкальный театр Альбана Берга» [182] фигурирует не только термин «ряд», но и его немецкий прототип «Urreihe».

Отметим, что русское слово «ряд» само по себе многозначно. Оно означает и линейное расположение совокупности нескольких объектов, и упорядоченную последовательность, и некоторое количество. В отличие от этого «серия» имеет более конкретное значение, представляя последовательность чего-либо, объединенную общим признаком (признаками).

Первые попытки дифференцировать значения обоих терминов были предприняты Ю. Н. Холоповым. Как уже указывалось, в 1970-е годы ученый выступил редактором книги Ц. Когоутека «Техника композиции в музыке XX века» (1976), послужившей для советских музыковедов и композиторов настольным учебником современной композиции. Обилие новой (иноязычной) терминологии вызвало необходимость ее адаптации к русскому языку. В примечаниях к разделу «Атонально-серийная и сериальная техника» Ю. Н. Холопов предложил свою систему наименований. Он разграничил термины «ряд» и «серия». Серию музыковед определил как ряд звуков, «из которого путем его повторения выводится вся высотная ткань произведения» [70, 107]. Понятие ряда оказалось более широким: это и любое последование звуков, и последование 12 высот без повторений (в этом случае ряд синонимичен понятию полутонового поля), и отдельное проведение серии. Важное отличие от серии заключалось в том, что ряд не выступал источником выведения всех элементов композиции [там же].

Предпринятое смысловое разграничение закрепилось в отечественном музыкознании не сразу, хотя потребность в нем ощущалась порой на интуитивном уровне. Так, в учебных пособиях Н. С. Гуляницкой (1984) [33] и Л. С. Дьячковой (1994) [47] слова «ряд» и «серия» в большинстве случаев функционировали как взаимозаменяемые понятия. Например, в дефинициях Л. С. Дьячковой они соединялись союзом «или», выражающим разные наименования одного понятия: «Додекафония – это принцип организации 12-тоновой системы с помощью ряда, или серии...» [47, 110]. В то же время в тексте пособия прослеживалась отчетливая тенденция применять выражение «серия» по отношению к прекомпозиционному материалу и использовать

слова «ряд» и «серийные ряды» в тех случаях, когда речь заходила об основных и производных серийных формах и их транспозициях.

Смысловое различие «ряда» и «серии» аксиоматизировалось в фундаментальном труде С. Курбатской «Серийная музыка: вопросы теории, истории и эстетики» (1996). Принципиальную разницу между ними исследователь сформулировала так: «Серия не является, подобно ряду, только лишь фактурным элементом, а определяет весь облик звуковых соотношений в произведении» [83, 37]. Следовательно, ряд выражал чувственно-конкретный уровень музыкальной ткани, тогда как серия воплощала логический.

В вышедшем в 2006 году учебном пособии «Теория современной композиции» термины «серия» и «ряд», ранее использовавшиеся как синонимы, были окончательно дифференцированы. В рамках серийной двенадцатитоновости серия определялась как исходный инвариант структуры, ряд же трактовался как конкретное высотное и фактурное воплощение серии [184, 323].

1.2. Серия: проблемы дефиниции

До сих пор внимание было сосредоточено на соответствиях терминов в зарубежном и отечественном музыкознании и их смысловом разграничении. Коснемся теперь проблемы дефиниций и попытаемся обозначить те факторы, под воздействием которых определения менялись и корректировались.

Как уже упоминалось, первые формулировки имели смутный и неопределенный характер. Достижение смысловой ясности было сопряжено с рядом трудностей, обусловленных не только новизной самого феномена серийности, но и укорененностью композиторского мышления в традициях классико-романтической системы, вследствие чего понятие серии нередко отождествлялось с категориями темы, мотива, материала и проч.

Положение дел достаточно наглядно обрисовывают следующие строки из книги Эрнста Кшенека: «Значительная трудность, препятствующая ясному постижению всей области серийной композиции, связана с тем промежуточным положением, которое занимает ряд (Reihe) между интонационной и тематической сущностью. Сравнение с фугой Баха показало нам, что ряд в любом случае имеет более материальный и интонационный характер, чем тема; по сравнению с гаммой или любым другим элементом, полученным из интонационной структуры, он, благодаря своему индивидуальному облику, также обладает бóльшим мотивно-тематическим характером» [373, 63].

Безусловно, идентификация указанных понятий во многом исходила из особенностей шёнберговской додекафонии. Известно, что композитор трактовал серию в категориях традиционного тонального письма, считая ее альтернативой утраченной связности. Определяя ряд (*Reihe*) как различным образом упорядоченную последовательность 12 звуков хроматической гаммы, ни один из которых не должен повторяться, Шёнберг в то же время рассматривал его сугубо тематически¹, сравнивал транспозиционные формы с модуляциями, уподоблял эффект его объединяющего воздействия принципам вагнеровского лейтмотива и т. п.²

Впрочем, не всегда уместное соотношение новых и традиционных категорий музыкального мышления происходило также от расширенного понимания последних. Например, взгляд на тональность как на связующий и формообразующий фактор побудил Й. Руфера назвать серию «новой формой тональности», поскольку она (серия) в равной мере обеспечивала «порядок и единство музыкального произведения» [443, 108]³.

В зарубежной музыкальной науке корректировка дефиниций происходила в условиях пересечения различных языковых сфер и с учетом музыковедческих достижений в области теории музыки. Первоначально серия трактовалась как упорядоченная линейная последовательность тонов. В 1960-е годы М. Бэббитт ввел понятие «pitch class» (высотный класс), заменившее собой в англоязычных определениях серии слова «тоны» и «высоты». Высотный класс представлялся совокупностью всех звуковысот, отстоящих на целое число октав (то есть вмещал в себя энгармонически равные звуки со всеми октавными перемещениями). Необходимость в данном понятии была обусловлена прекомпозиционной природой серии, поскольку серия суще-

¹ В статье «Композиция на основе двенадцати тонов» Шёнберг, в частности, замечал: «Основной ряд функционирует наподобие мотива» [461, 129]. Широко известно, что композитор первоначально сочинял тему, а затем выводил из нее серию (упоминания об этом встречаются у Когоутека [70, 123]), обозначал оригинальную форму ряда аббревиатурой «Т» (от слова «Thema»).

² См. упомянутую статью Шёнберга: [461, 136].

³ Проведение аналогий с тональными принципами позволяло показать, что новый метод базируется на не менее прочных законах и, кроме того, применим к классикоромантическим формам. Так, в «Лекциях о музыке» Веберна находим следующее утверждение: «Ряд в его первоначальном виде играет теперь такую же роль, как раньше “основная тональность”; “реприза” естественно возвращается к нему. Мы “кадансируем” в том же тоне! Эта аналогия с более ранними структурными принципами поддерживается совершенно сознательно, и таким образом опять становится возможным перейти к более крупным формам» [14, 79].

ствовала в рамках темперированного строя и каждый ее звук в музыкальной ткани мог быть записан различным образом (например, как *es* и как *dis*) и реализован в любой октаве. С середины 1960-х термин был адаптирован в немецкоязычном музыкознании, превратившись в «Tonhöhenklasse».

Понятие высотного класса стало неотъемлемым атрибутом в зарубежных определениях двенадцатитоновой серии. Так, согласно М. Байхе, серия есть «упорядочение всех 12 высотных классов в развитой Шёнбергом двенадцатитоновой технике» [260, 4]. Исследователь подчеркивает также, что концепция серии базируется на идее «абсолютного равенства всех содержащихся в ней элементов» [там же, 1]. Пол Гриффитс определяет серию в додекафонной музыке, как «упорядочивание 12 нот равномерно-темперированной хроматической гаммы (то есть 12 высотных классов) таким образом, что каждая нота появляется лишь однажды» [342, 116].

В 1940-е годы композиторы и исследователи пришли к осознанию того факта, что одним из специфических свойств серии являлся не порядок высот как таковых, а последовательность интервалов. Так, в «Исследовании о 12-тоновом контрапункте» (1939) Кшенек подчеркнул важность интервалов в серийной структуре, поскольку именно они обеспечивали мелодическую и гармоническую характерность сочинения, определяли уникальность его звукового облика [375, 1]. Лейбовиц рассматривал серию исключительно как интервальную последовательность: «Двенадцатитоновая серия есть не что иное как совокупность составляющих ее интервалов» [394, 103]. Подобно высотным классам, интервальные структуры серии в музыкальной ткани имели возможность различной реализации (с учетом обращений, октавных переносов и т. п.), поэтому Карл Дальхаус предложил ввести понятие «Intervallklasse» (интервальный класс), объемлющее все варианты расположения интервала в музыкальном пространстве [291].

В дальнейшем некоторые музыковеды в своих определениях попытались учесть важность как высотной, так и интервальной составляющей серии, подвергнув корректировке еще один фактор – количественный состав. Действительно, по мере развития серийной музыки стало ясно, что высотная серия может содержать больше или меньше 12 элементов. Стремление к более универсальной формулировке заметно в дефиниции Рудольфа Фризиуса, определяющего высотную серию как «специфичное расположение определенного числа высот или интервалов, которые могут рассматриваться <...> в

качестве исходного материала для развития производных от них структурных связей» [331, 1335].

С начала 1950-х годов концепция серии значительно расширилась, в ее орбиту попали не только высоты, но и длительности, артикуляция, динамика, тембр и проч. параметры. Пьер Булез и Карлхайнц Штокхаузен, главные идеологи сериализма, представили новую трактовку серии и в теории, и на практике. Несмотря на это, в дефинициях зарубежных музыковедов новый уровень, на который вышло понятие, не получил отражения, хотя факт смыслового расширения отмечался и описывался многими исследователями¹.

В советском музыкознании вплоть до 1990-х годов серия также трактовалась исключительно как звуковысотный конструктивный элемент композиции. Это было связано с ее рассмотрением в рамках додекафонной техники. Так, определения Ю. Н. Холопова, Н. С. Гуляницкой, Л. С. Дьячковой исходили из понимания серии как основополагающей *высотной* структуры.

В дефиниции Н. Гуляницкой подчеркивался линейный статус серии: «Серия – это основополагающая звуковая группа, которая содержит двенадцать неповторяющихся равноправных тонов, расположенных в строго определенной последовательности» [33, 196].

У Ю. Холопова серия акцентировалась как материальная первооснова композиции: «Серия – ряд (группа) звуков, из которого в додекафонной и сериальной музыке путем многократного повторения выводится звуковысотная ткань композиции» [192, 943].

В дефиниции Л. Дьячковой, кроме того, имелось указание на индивидуальность прекомпозиционной структуры: «Серия – индивидуально избранная последовательность 12 неповторяющихся звуков, которая образует основу сочинения» [47, 110].

Двухуровневое определение серии было предложено С. Курбатской, отметившей, что более широкое понимание сложилось в ходе эволюции серийного мышления. Серия в узком смысле, по формулировке исследователя, есть «определенным образом структурированная и постоянно воспроизводимая совокупность 12 (или меньшего числа) высот, из которой выводится вся звуковая ткань» [83, 39]. В широком смысле под серией подразумевается инвариантная модель упорядоченной последовательности элементов, распро-

¹ В иностранной литературе преобладают определения, связанные прежде всего с понятием высотной серии (Tonreihe, tone row).

страняющаяся на различные параметры музыкального языка и охватывающая разнообразие уровни музыкального целого.

Издания последних лет свидетельствуют о том, что в отечественной науке закрепилось второе, расширенное значение серии. Например, в «Словаре музыки XX века» Л. О. Акопяна серия трактуется как «упорядоченная последовательность элементов, постоянно воспроизводимая в исходном или преобразованном по определенным правилам виде, служащая материалом музыкальной композиции, выполненной в серийной технике» [5, 507].

Попутно заметим, что понятия «высотный класс» и «интервальный класс» в отечественной терминологии, связанной с серийной музыкой, еще недостаточно прижились. Определения серии как звуковой последовательности в большинстве случаев по умолчанию подразумевают энгармонические замены тонов и возможность их реализации в любой октаве.

1.3. Додекафония и серийная техника: две концепции серии

Как уже упоминалось выше, концепция серии, сложившаяся в музыке Шёнберга, была прочно связана с категориями тематического мышления. В 1940-е годы в творчестве ряда композиторов наметились попытки преодолеть подобную трактовку. Так, Эрнст Кшенек в некоторых статьях этого периода обосновывал необходимость исследовать внемотивную функцию серии. Для этого важно было отказаться от линейной трактовки серии.

В статье «New Developments of the Twelve-Tone Technique» («Новое развитие тоновой техники») Кшенек, как ни парадоксально, видит потенциал именно в шёнберговском использовании серии, в том, как композитор распределяет ряд по разным фактурным слоям, разрушая его целостность. Он сравнивает расположение рядов в Струнном квартете Веберна (в представленных примерах полифонические линии голосов соответствуют транспозициям серийных рядов) и диспозицию рядов в Концерте для скрипки Шёнберга, где по существу работа ведется не с целой серией, а с отдельными шестизвучными сегментами. По мнению Кшенека, благодаря этому связь «между базовой серией и видимым тематическим содержанием» становится неочевидной [376, 85].

Дальнейший шаг на пути реализации внемотивной функции привел к отступлению от строгого серийного порядка путем намеренно «неправиль-

ных» манипуляций. Иными словами, Кшенек предлагал активно разрабатывать методы ротации и пермутации для образования производных рядов.

Отечественный исследователь С. Курбатская полагает, что путь преобразований и трансформаций в действительности был задан Бергом¹, в то время как от Веберна последующее поколение композиторов заимствовало идею микроструктурирования серии.

В начале 1950-х годов в связи с развитием сериализма взгляд на феномен серии кардинально изменился. Пьер Булез был одним из первых, кто подчеркнул принципиально различный подход Шёнберга и Веберна к ряду. По его мнению, Шёнберг воспринимал серию как «ультратему» и до конца жизни полагал, что «серия играет ту же роль, что и тема в тональной музыке» [277, 275]. Шёнберг связывал серию с классическими контрапунктическими формами, поэтому ее концепция имела принципиально горизонтальный характер. Трактовка Веберна была более перспективной для дальнейшего развития, поскольку в его сочинениях серия изначально функционировала в виде комплекса интервалов, распределение которых перестало зависеть от горизонтальных и вертикальных функций².

Булез отмечал односторонний подход нововенской школы к серии, которая функционировала только в высотной сфере. Композитор декларировал необходимость «расширить данный принцип на все характеристики звука, то есть унифицировать и обобщить теоретический принцип серии» [277, 276].

Проблема унификации решалась при этом композиторами по-разному, поскольку, например, взаимосвязь высот с ритмами трактовалась каждым автором (и даже у одного и того же автора в разных сочинениях) индивидуально. Так, в «Структурах» Булез воспользовался методом проецирования, переводя высоты в числа, а числа в ритм. Однако применение разных принципов «цифровки» к высоте (порядковый принцип) и ритму (количественный) обра-

¹ В опере «Лулу» из исходной серии Берг создал множество производных рядов, отличающихся интонационной характерностью. Более подробно о методах выведения новых структур речь пойдет в следующем параграфе данной главы.

² Отношения между высотами и интервалами считал основополагающими для новой концепции серии и Герберт Аймерт. В учебнике «Grundlagen der musikalischen Reihentechnik» («Принципы серийной техники в музыке») он заметил, что с 1950-х годов увеличилось количество использования так называемых всеинтервальных рядов, то есть структур, в которых звуки и интервалы взаимосвязаны. Он особо подчеркивал, что подобные ряды можно отыскать, но не придумать. Заданность всеинтервальных рядов, их «внешнее» по отношению к творческому воображению существование определяли, по его мысли, «материальную часть сериального концепта» [316, 36].

зовало разрыв связи между параметрами. В дальнейшем теоретические размышления привели композитора к идее «регистрации длительностей», которая предполагала выведение «абсолютных» ритмических величин (при помощи лентопротяжного устройства) и их соотнесение с высотами.

Благодаря Булезу в сериализме сложилась концепция «генерирующей» серии, то есть такой структуры, которая органично исходит из свойств самого материала, не ориентируясь на признаки других систем, как это было у нововенцев. Серия становится фундаментом, на котором зиждется вся композиция, единой системой отчета для организации всех музыкальных параметров. Из нее выводятся производные объекты, путем функционально-порождающего процесса она предусматривает установление всеобщей структурной иерархии.

Аналогичный взгляд на серию формулирует и Штокхаузен, особо акцентируя роль пропорций ряда для структуры всего сочинения: «Серийный принцип означает вообще очень много, он говорит о том, что для композиции делается ограниченный выбор величин; что эти величины связаны с пропорциями; что они упорядочиваются в определенную последовательность и в определенные интервальные расстояния; что выбор серии обязателен для всех элементов, с которыми следует сочинять; что из этих “первичных рядов” komponуются дальнейшие серийные последовательности вышестоящих форм, которые, в свою очередь, серийно варьируются; что пропорции ряда являются всеобъемлющим структурным принципом сочинения и должны наделять его необходимым формальным последствием» [475, 46].

Подобно Булезу, Штокхаузен определяет недостаток шёнберговской техники в отсутствии единого закона организации для всех параметров музыкального языка и уровней музыкальной ткани. Задача современного композитора, по его мнению, заключается в том, чтобы создать глобальную структуру, «в которую все втягивается» [там же, 45]. Закономерно в этой связи появление в середине 1950-х годов концепции единого временного поля, обуславливающей существование многоуровневых иерархических отношений.

Движение от микро- к макромиру, от линейной диспозиции тонов к пространственному расположению сложных звуковых комплексов привело в итоге к упразднению целостного показа серии в музыкальной ткани. Несмотря на это, она продолжала управлять всем композиционным процессом. Рас-

пространив сферу действия на более глобальные категории композиционной структуры, серия приобрела метауровневый характер.

§ 2. Принципы организации звуковысотной сферы и структурные уровни серийного материала

1.2. Преобразование высотного материала

Как известно, общий принцип серийно-додекафонной композиции (ортодоксального толка) заключался в непрерывном повторении рядов, проводимых поочередно или одновременно. При этом регламент устанавливал строго фиксированную последовательность 12 тонов, что вело к заданному порядку интервальных комбинаций. Инверсионные, ракоходные и ракоходно инверсионные формы серии лишь отчасти компенсировали это однообразие, предлагая варианты интонационных ходов. По мере развития серийной, а затем и сериальной техники возникала все большая потребность преодолеть повторяемую структуру ряда, не отказываясь при этом от серийного принципа как такового. Поиски новых возможностей комбинирования стимулировали появление новых операций с серией, менее очевидных производных форм.

В данном параграфе внимание сосредоточено на приемах и способах преобразования высотного материала, получивших распространение в серийной и сериальной практике 1930–1950-х годов.

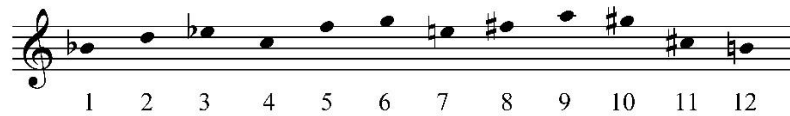
Одним из первых к созданию производных рядов обратился Альбан Берг. В опере «Лулу» (1929–1935) для индивидуальной характеристики персонажей ему потребовался интонационно контрастный материал. Чтобы достичь необходимого разнообразия при сохранении единой серийной основы, он разработал разветвленные методы преобразований исходного ряда¹. Производные структуры, связанные с тем или иным персонажем, фактически выступили своеобразным замещением лейтмотивной системы. Созданный Бергом принцип М. Тараканов назвал «полисерийной вариантностью» [182, 450].

Все ряды порождались базовой серией, представленной в *примере 5*. Вертикализация трихордов данного ряда образовывала последовательность созвучий, ассоциирующихся в опере с портретом главной героини, который в

¹ Подробный анализ серийной техники «Лулу» содержится в исследованиях Х. Редлиха [437], Д. Перла [429], Д. Джармена [362].

первой картине пишет ее друг Художник¹ (пример 6). Ряд Лулу получался путем обратной проекции аккордовых тонов в горизонтальную последовательность с соблюдением очередности их пространственного расположения (верхние–средние–нижние).

Пример 5. А. Берг. «Лулу». Серия



Пример 6. А. Берг. «Лулу». Гармонии портрета и ряд Лулу

гармонии портрета

ряд Лулу

По сути, возникала пермутация базового ряда, обусловленная гармонической конфигурацией трехзвучных сегментов.

Иной метод Берг использовал для получения ряда Альвы: из непрерывной цепи повторений исходной серии последовательно выбирался каждый седьмой тон (пример 7).

Пример 7. А. Берг. «Лулу». Принцип образования ряда Альвы

и т.д.

ряд Альвы

Сходным путем генерировался ряд Гешвиц, но его образование было сопряжено с дополнительными процедурами. Так, поначалу из непрерывно

¹ Неслучайно эти аккорды получили наименование «Bildharmonien» («гармонии портрета»). Ханс Редлих, один из первых исследователей музыки Берга, подчеркивал символическое значение портрета Лулу, аналогичное роли портрета Дориана Грея. См.: [437, 180].

повторяемой последовательности 12 звуков избирался каждый пятый тон. Поскольку полученная структура представляла фактически ракоход ряда Альвы, Берг прибег к ротации, переписав всю последовательность с 10-го тона (*пример 8*). Однако в своем полном (двенадцатитоновом) виде ряд Гешвиц фактически не использовался. Композитор сократил его до 10 звуков, исключив квинтовый остов. Благодаря этому в интонационной системе отчетливо обозначилась пентатонная организация¹.

Пример 8. А. Берг. «Лулу». Принцип образования ряда Гешвиц

полученный производный ряд

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ротация звуков

10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ряд Гешвиц

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ряд доктора Шёна получался посредством так называемой циркулярной пермутации, основанной на регулярном симметричном увеличении и убывании количества пропущенных звуков (см. *пример 9*).

Ряд Гимназиста возникал благодаря последовательному выделению 1-го, 2-го и затем 3-го тона в каждом трехзвучном сегменте повторяемой серии (*пример 10*).

Ряд Атлета формировался путем извлечения сначала нечетных, а затем четных тонов из базового ряда (*пример 11*).

¹ Х. Редлих и вслед за ним ряд иных зарубежных исследователей (К. Пегли, С. Сантос) усматривали в этом намек на Древнюю Грецию, где однополая любовь была распространенным явлением (напомним, графиня Гешвиц принадлежала к людям нетрадиционной сексуальной ориентации).

Пример 9. А. Берг. «Лулу». Принцип образования ряда Шёна

ряд Шёна

Пример 10. А. Берг. «Лулу». Принцип образования ряда Гимназиста

ряд Гимназиста

Пример 11. А. Берг. «Лулу». Принцип образования ряда Атлета

исходный ряд (от с)

ряд Атлета

Полученные разными способами ряды обладали яркой интонационной характерностью. Например, в ряде Гимназиста крайние четверки обрисовывали целотонику, ряд Гешвиц, как уже отмечалось, имел пентатонный «прикус», ладовые краски мажора и минора определяли индивидуальный облик рядов Шёна и Альвы.

Таким образом, разработанные Бергом правила позволяли удовлетворить потребность в обновлении звуковысотного материала, не теряя связи с *Urstruktura* (*Urreihe*), из которой сложными путями выводились все новые образования.

К пермутационным модификациям обращался и А. Шёнберг. Один из интересных примеров содержится в Третьем струнном квартете (1927), демонстрирующем весьма необычное обращение композитора с додекафонной техникой. Фактически все сочинение основывается не на одной, а на трех

версиях серии (*пример 12*). Два производных варианта имеют с исходным рядом общее начало (первые пять звуков), продолжение же основывается на свободной перестановке звуков.

*Пример 12. А. Шёнберг. Третий струнный квартет.
Исходная серия и ее варианты*



Кумир сериалистов А. Веберн не использовал производных структур. Тем не менее, в его музыке преобладают своеобразные пермутационные формы¹, возникающие, однако, не в силу каких-либо особых манипуляций, но благодаря специфическим свойствам самой серии. Гемитонность, симметричность, ярко выраженная структурализация – все эти особенности отразились на взаимоотношениях серийных рядов. Веберновская трактовка серии привела к тому, что родственные формы зачастую основывались на перекомбинации (пермутации) сегментов. Так, в экспозиции I части Симфонии ор. 21 (1928), выстраивающейся как двойной зеркальный четырехголосный канон, благодаря родственности серийных рядов высотная линия каждого голоса (пропосты I и респосты I, пропосты II и респосты II) представляет собой кругобразное движение по одним и тем же группам звуков. Например, в пропосте I четверки Ic высотно совпадают с четверками Pa (лишь комбинация звуков иная), при этом последовательность сегментов ракоходная (*пример 13*).

*Пример 13. А. Веберн. Симфония ор. 21, I часть.
Последовательность высотных рядов в пропосте I*



¹ Пермутационные формы, согласно Ц. Когоутеку, представляют такой вид серийных структур, «одноименные половины которых составлены из разных последовательностей одних и тех же тонов» [70, 128].

Использованный Веберном здесь же прием октавного закрепления тонов лишь усиливает ощущение замкнутости звукового пространства за счет постоянного вращения/нахождения в одной и той же сфере высот.

Иным примером может служить серия из Концерта для 9 инструментов op. 24 (1934). Ее геометрическая сущность также демонстрирует основанную на сегментной перекомбинации связь между отдельными транспозиционными, инверсионными и ракоходными рядами, образующими так называемые «привилегированные формы»¹ (пример 14).

Пример 14. А. Веберн. Концерт для 9 инструментов op. 24.

Перекомбинация сегментов в родственных рядах

К началу 1940-х годов наметилась определенная тенденция «изживания серии как целостности» [83, 88]. С. Курбатская справедливо отмечает, что развитие в этом русле было задано двумя направлениями нововенской серийности – веберновской, связанной с микроструктурированием серии, обуславливающей интонационное единство звукового материала, и берговской, которая опиралась на многочисленные преобразования серии, выявляющие «богатство и контраст ее интонационных свойств» [там же]. Эксперименты в этих двух областях были продолжены следующим поколением композиторов.

В 1939 году австрийский композитор Э. Кшенек предрекал: «Можно не только представить себе, но и ожидать, что двенадцатитоновая техника со временем станет более гибкой. В будущем больше не будет использоваться весь ряд непрерывно, но из него станут выбираться характерные группы; будут допускаться определенные вариации внутри этого выбранного ряда в определенных ситуациях и тому подобное» [374, 188].

¹ Подробнее об этом: [70, 129].

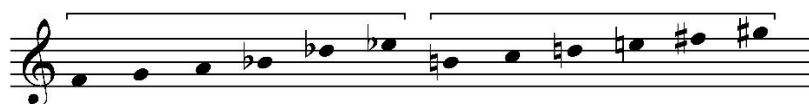
На 1940-е годы приходится новый этап додекафонного стиля композитора, в котором он попытался ослабить серийную систему, сделать ее более эластичной.

Одним из путей этого ослабления выступила так называемая «ротация» – особый прием, придуманный Кшенеком для преобразования звуковысотного материала. Действие этого принципа он раскрыл в статьях «New Developments of the Twelve-Tone Technique» [376], «Extents and Limits of Serial Techniques» [383] и др. Впервые, по его словам, он применил ротацию в хоре а cappella «Плач пророка Иеремии» op. 93 (1941–1942). Это сочинение возникло в результате пристального изучения Кшенеком композиторской техники мастеров Средневековья и Возрождения, в особенности Й. Окегема, и помогло ему решить ряд проблем, с которыми он столкнулся на пути развития додекафонного письма. В нем синтезировались принципы модальных контрапунктических композиций XV века и серийности.

Серия «Плача» была создана Кшенеком на материале двух григорианских хоралов, что объясняет присущий ее сегментам диатонический характер. Кроме того, свойственная ее контурам гаммообразность напоминала о звукорядах церковных ладов.

Композитор разделил серию на две группы по 6 звуков (*пример 15*):

Пример 15. Э. Кшенек. «Плач пророка Иеремии». Серия



Далее к каждой шестерке в отдельности он применил так называемый принцип ротации, то есть осуществил кругообразную перестановку звуков, при которой начальный звук всегда смещался в конец последовательности, до тех пор, пока циклическое вращение не приводило к прежнему порядку тонов (*пример 16*).

Последовательность перемещений вместе с исходной структурой образовывала по шесть «паттернов» или диатонических групп¹. Нетрудно заметить, что сам принцип был заимствован из системы церковных ладов, которые точно так же состояли из одинаковых звуков (включали восемь диатонических ступеней), но начинались и завершались разным тоном.

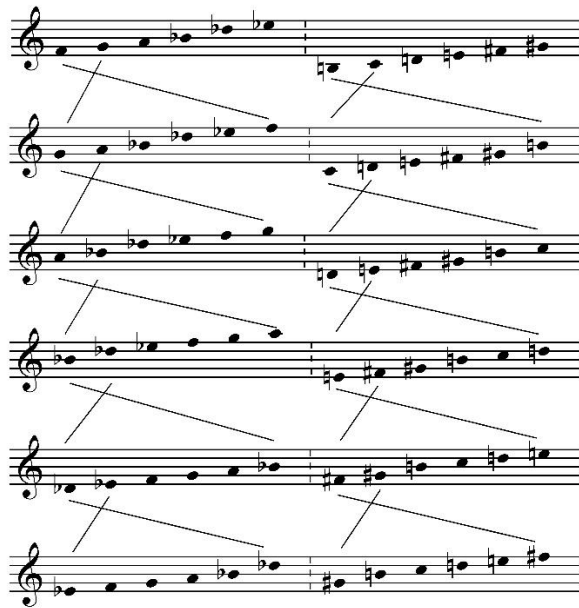
¹ Кшенек аргументировал данное обозначение тем, что производные ряды содержат те же высоты, что и базовая серия.

На следующем этапе Кшенек транспонировал полученные таким образом производные ряды от первых тонов каждой шестерки, то есть от звуков *f* и *h* соответственно. Новые высотные структуры он назвал хроматическими группами (пример 17). В этих рядах появлялись повторяющиеся звуки, а модальный колорит усиливался еще больше благодаря тому, что звуку *f* фактически придавался статус основного тона.

Пример 16.

Э. Кшенек. «Плач пророка Иеремии».

Ротация. Диатонические группы



Пример 17.

Э. Кшенек. «Плач пророка Иеремии».

Ротация. Хроматические группы



Неслучайно свою технику Кшенек рассматривал как комбинацию серийных принципов и старинной модальности. Он подчеркивал, что данный метод не является попыткой сделать серийную форму еще строже, а как раз наоборот, ослабить ее. Композитор пояснял: «Имеющая место ротация инспирирована конструкцией греческих модальных гамм и их транспозицией в одну “характерную” октаву. Цель этой операции заключалась не в том, чтобы сделать серийный расчет строже, а скорее ослабить его, поскольку широкое варьирование применяемых шеститоновых групп позволило остаться в рамках двенадцатитоновой серийной техники, не прибегая к необходимости постоянно использовать полные двенадцатитоновые ряды. Таким образом, стало возможно придать различным областям композиции отличительный гармонический привкус» [383, 213].

Интонационная характерность серии, новые принципы работы с ней обусловили специфический колорит звучания пьесы – ее стиль невозможно однозначно идентифицировать ни как современный, ни как старинный.

Сходный метод ротации, но уже основанный на более мелких структурах, Кшенек использовал в фортепианной сонате № 4 (1948). Здесь вращательной перестановке подверглись трехзвучные сегменты ряда: *es-f-h*, *g-c-des*, *a-e-d*, *b-ges-as*.

Ротацию по схеме Кшенека применял в своих поздних сочинениях И. Стравинский¹, таких, например, как «Движения» для фортепиано с оркестром (1959), «Проповедь, притча и молитва» (1961), «Вариации памяти Олдоса Хаксли» (1964), «Заупокойные песнопения» (1966). К отличительным особенностям его работы исследователи относят: 1) опору на недиадонические трихорды; 2) использование ротационных схем как гармонических вертикалей²; 3) акцент на конструктивных возможностях ротационной техники. Ротация как метод вращательной перестановки элементов, при которой они последовательно и систематически сдвигаются на один шаг, впоследствии была экстраполирована сериалистами на иные уровни музыкального языка. Например, Луиджи Ноно использовал данный прием для получения деривативных ритмических рядов во II части «Il canto sospeso».

Созданный Кшенеком метод ротации позволял преодолеть повторяемость серийной структуры, однако (в высотной сфере) набор заданных серийной конструкцией интервалов, хотя и комбинировался по-новому, но в основе своей оставался прежним.

Среди производных форм серии в 1950-е годы были разработаны и такие достаточно оригинальные виды, как квартовая и квинтовая мутации³. Их изобретение принадлежит Герберту Аймерту. В своем «Lehrbuch der Zwölftontechnik» («Учебник двенадцатитоновой техники», 1950) [313] он уделил особое внимание интервальным отношениям двенадцатитонового ряда, сосредоточившись также на способах получения всеинтервальной серии. Его метод, безусловно, отличался спекулятивностью, но зато в какой-то мере отразил переход к сериальному мышлению, ведь упорядочивание интервальной области открывало путь к структурированию и иных музыкальных параметров.

Квартовые и квинтовые мутации нашли широкое применение в серийных и сериальных сочинениях финского композитора Э. Раутаваары, таких

¹ Особенности серийной техники композитора и, в частности, специфика ротационного множества рассматриваются в работах В. Гливинского [29] и А. Макиной [95].

² А. Макина указывает, что Кшенек применял их «только в мелодическом, линейном аспекте» [95, 45].

³ Оригинальное наименование – Quartverwandlung и Quintverwandlung.

как «Prevariata» (1957) и «Arabescata» (1962)¹. Так, звуковысотный материал I части «Arabescata» основывается на всеинтервальной симметричной серии (пример 14), вторая половина которой представляет ракоход первой, транспонированный на тритон².

Пример 18. Э. Раутаваара. «Arabescata». Серия



Квинтовая мутация выполняется посредством своеобразной фильтрации исходного ряда через хроматическую гамму и квинтовый круг. Для этого на отдельном нотоносце от начального звука серии выписываются восходящая цепь чистых квинт и под ней хроматическая шкала. Затем тоны исходного ряда отыскиваются в хроматической гамме и заменяются расположенными над ними звуками квинтового круга (пример 19).

Пример 19. Квинтовая мутация серии из «Arabescata» Э. Раутаваары

Квартовая мутация осуществляется аналогичным способом, но с заменой квинтового круга на квартовый. Как видно из примеров 19 и 20, процедуры «квинтования» и «квартования» серии порождают взаимно инверсионные структуры.

В получившихся рядах интервальные свойства исходной серии (в данном случае – всеинтервальность) и ее структура (симметричность) сохраняются. По сути, ряды представляют пермутацию двузвучных сегментов, чем напоминают привилегированные формы Веберна.

¹ Раутаваара осваивал серийную технику под руководством Владимира Фогеля, который и познакомил его с необычными приемами получения производных рядов.

² Подобная конструкция обуславливает тождественность прямых и ракоходных форм, так что в высотной сфере возможны лишь 24 транспозиции вместо 48. Строение серии (за исключением всеинтервальности) аналогично структуре ряда, лежащего в основе веберновской Симфонии ор. 21.

Пример 20. Квартвовая мутация серии из «Arabescata» Э. Раутаваары

The image displays three musical staves in treble clef, illustrating a quartal mutation process. The first staff, labeled 'исходная серия' (original series), shows a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, A6, B6, C7. The second staff, labeled 'квартвовая мутация' (quartal mutation), shows the original series shifted by a perfect fourth (three semitones) to form a new series: C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F7, G7. The third staff, labeled 'производный ряд' (derived series), shows the original series shifted by a perfect fifth (seven semitones) to form another new series: D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F7, G7.

Раутаваара был заморожен квинтовой и квартовой мутацией. В процедуре производности, рождающей новый ряд, который обуславливает музыку иного характера, но при этом сохраняет свою внутреннюю (структурную) связь с оригинальной формой, он видел нечто мистическое: «Я счел квинтовую серию пленительной и в теоретическом смысле, потому что было что-то мистическое в производности... И я также наслаждался тем, что она оказалась загадочной... От той же самой отправной точки [первоначальная форма – *E. O.*] зачат новый материал, относительное применение которого является этически правильным и законным. Квинтовая форма производна от того же самого ряда, но музыка, которую она порождает, совершенно иная. Например, если первая часть образована от оригинального ряда, то, применяя квинтовую серию ко второй части или иному разделу, можно получить абсолютно отличную музыку, и характер изменения может быть воспринят слухом» [цит. по: 466, 36].

Любовь к квартовым и квинтовым мутациям, отразившаяся не только в отмеченных сериальных сочинениях, но и в произведениях, относящихся к периоду «стилевого синтеза» (например, опера «Томас», 1982–1985), согласуется с более общим стремлением Раутаваары повторно использовать и перерабатывать музыкальный материал в своей композиторской практике.

Новизну производного ряда, образованного посредством «квартования» или «квинтования», определяет, однако, лишь *перекombинация* заданных в исходной серии интервальных отношений. Кроме того, получить тем же путем иные варианты не удастся. Применение описанной процедуры по отношению к деривативной форме приведет к исходному ряду. Для композиторов, стремящихся к постоянному обновлению материала в рамках сочинения, подобная операция предоставляла все же мало возможностей.

Еще один новый метод звуковысотных трансформаций был разработан Оливье Мессианом на рубеже 1949–1950 годов в знаменитых «Ритмических этюдах». Следует заметить, однако, что интерес композитора сосредоточивался в первую очередь на экспериментах в ритмической области, поэтому его новшества зачастую экстраполировались на иные параметры музыкального языка.

Так, в ритмическом этюде, озаглавленном «Île de feu II» («Остров огня II»), он применил прием «веерных» пермутаций, основанный на преобразовании серии высот (а также длительностей, артикуляций и динамических оттенков) путем перестановки элементов по принципу «изнутри наружу» (или, иначе, «от центра к краям»). Фундаментом системы была избрана восходящая хроматическая гамма с прогрессирующим рядом убывающих длительностей от половинной с точкой до одной шестнадцатой (см. *пример 21*).

Пример 21. О. Мессиан. «Ритмические этюды». «Остров огня II».
Принцип «веерной» пермутации¹

Исходный ряд

Интерверсия 1

Схема «раскрывающегося веера» поочередно применялась композитором к каждому новому ряду так, что из предыдущего вытекал следующий. Производные ряды Мессиан назвал «интерверсиями». Последовательно осуществляемый принцип веерных перестановок приводил к круговой замкнутости, то есть 10-я интерверсия совпадала с исходным рядом.

С точки зрения звуковысотности веерная пермутация обеспечила в данном случае интервальную характерность каждой интерверсии. Так, как видно из таблицы в *примере 22*, первая и четвертая интерверсии представляют всеинтервальный ряд, во второй подчеркиваются тритоны, в пятой – квар-

¹ В *примере 21* нижний числовой ряд указывает на порядковый номер высот, верхний – длительностей.

ты и квинты, третья опирается на фонизм малых терций (основана на движении по трем уменьшенным септаккордам), восьмая – на фонизм больших терций (очерчивает четыре увеличенных трезвучия), в седьмой преобладают

Пример 22. Система пермутаций в «Острове огня II» О. Мессиана¹

№ интерв.	Ряды											
	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵
I	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>
II	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵
III	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>a</i> 3 <i>f</i> –
IV	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –
V	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –
VI	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)
VII	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)
VIII	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)
IX	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>b</i> 2 <i>f</i> –
X=0	<i>c</i> 12 <i>fff</i> <i>norm.</i>	<i>des</i> 11 <i>ff</i> –	<i>d</i> 10 <i>f</i> <i>norm.</i>	<i>es</i> 9 <i>mf</i> (–)	<i>e</i> 8 <i>mf</i> (–)	<i>f</i> 7 <i>ff</i> –	<i>fis</i> 6 <i>ff</i> ⤵	<i>g</i> 5 <i>p</i> (–)	<i>as</i> 4 <i>p</i> (–)	<i>a</i> 3 <i>f</i> –	<i>b</i> 2 <i>f</i> –	<i>h</i> 1 <i>ff</i> ⤵

¹ В примере 22 представлена система веерных пермутаций в каждом параметре. Ритмические ряды выражены числовым способом. Число указывает, сколько наименьших единиц (в данном случае – шестнадцатых) содержится в каждой длительности.

малые сексты (возникают минорный квартсектаккорд и мажорный сектаккорд), девятая экспонирует два разнонаправленных целотоновых гексахорда, десятая образует концентрат малых секунд (она тождественна хроматической гамме).

В том же этюде Мессиаан использовал, кроме того, исключительно звуковысотную пермутацию, причем не на основе веерного принципа. В небольшом эпизоде интермедийного характера (т. 70–75) он разместил попарно 12 новых производных рядов, образованных все от той же восходящей хроматической гаммы (пример 23).

Пример 23. О. Мессиаан. «Ритмические этюды». «Остров огня II», т. 70–75.

Vif (Быстро)

70 1-й произв. ряд 3-й произв. ряд
pp legato *cresc.*
 2-й произв. ряд 4-й произв. ряд
avec un peu de pedale

72 5-й произв. ряд 7-й произв. ряд
 6-й произв. ряд 8-й произв. ряд

74 9-й произв. ряд 11-й произв. ряд
cresc. molto
 10-й произв. ряд 12-й произв. ряд = исходный ряд

Производные ряды создавались по новому алгоритму. Из исходного ряда извлекались порядковые номера тонов согласно следующей числовой модели: 6-11-5-8-2-9-3-10-4-12-1-7 (см. пример 24). Заданная схема перестановочного процесса прикладывалась к каждому новому ряду.

В 1960-е годы Мессиаан продолжил разработку данной техники как в ритмической сфере (в таких сочинениях, как «Хронохромия», «Цвета града небесного», «Семь хайку»), так и в звуковысотной (ряд пьес из цикла «Ката-

лог птиц»). Свой новый метод он назвал техникой «симметричных пермутаций»¹.

Пример 24. О. Мессиан. «Ритмические этюды». «Остров огня II», т. 70–75.
 Схема перестановочного процесса

порядковый номер звуков исходного ряда 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

алгоритм перестановок 6 11 5 8 2 9 3 10 4 12 1 7 (и т.д.)

порядковый номер звуков 1 производного ряда 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

алгоритм перестановок 6 11 5 8 2 9 3 10 4 12 1 7

порядковый номер звуков 2 производного ряда 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

По-своему преодолеть жесткость фиксированного интервального порядка, устанавливаемого серией, попытался ученик Мессиана, французский композитор Жан Барраке, которому, по выражению Б. Хопкинса, был не чужд бетховенский дух разрушения. К слову сказать, интервальную инвариантность серии Барраке считал равносильной тональной гегемонии. Композитор разработал собственный метод, позволяющий генерировать немалое количество структур из исходного ряда. Процедуру по «выращиванию» новых рядов, ведущую к их самоумножению, он назвал пролиферацией серии.

¹ Ее суть композитор подробно охарактеризовал в беседах с К. Самюэлем: «Число пермутаций нескольких отдельных объектов бесконечно возрастает при добавлении к их множеству нового элемента. Так, три объекта дают шесть возможных пермутаций, семь объектов – 5040 пермутаций, двенадцать – 479001600. Возьмем хроматический ряд длительностей, возрастающий от тридцать второй до целой ноты, то есть от одной до 32-х тридцатьвторых, со всеми промежуточными длительностями. Если я захочу найти и использовать все его пермутации, то число их окажется столь велико, что понадобится половина человеческой жизни, чтобы их записать, и несколько лет, чтобы их исполнить. Следовательно, надо выбирать, и выбирать, стремясь получить максимально несхожие между собой пермутации. Для этого я читаю мой хроматический ряд длительностей в определенном порядке. Записав результат, я пронумеровываю полученную последовательность длительностей от 1 до 32 и читаю эту новую последовательность в том же порядке, что и в первый раз. Записываю второй результат и снова нумерую полученную последовательность длительностей от 1 до 32, затем читаю второй результат в таком же порядке, что и в первый раз, и получаю третий результат <...> и так до тех пор, пока не обнаружится буквальное совпадение с первоначальным хроматическим рядом длительностей. Этот способ дает разумное число пермутаций (не слишком превосходящее число выбранных объектов), которые оказываются достаточно разнообразны, чтобы их можно было сопоставлять и накладывать друг на друга» [454, 158].

В основу принципа был положен порядок высот и его последовательная проекция. Для этого исходный ряд соотносился с одной из своих форм (транспонированная инверсия, ракоход и проч.). Обе серийные структуры рассматривались как взаимно пермутационные. Далее выявлялся порядок перестановки, позволяющий сгенерировать новый ряд.

Для большей конкретности продемонстрируем принцип пролиферации на примере высотной серии из вокально-инструментального сочинения Барраке «...au-delà du hasard» («...по ту сторону случайности», 1959), относящегося к «вергилиевскому» циклу.

Исходный ряд представлен в *примере 25*. Числа в верхней строке обозначают порядковый номер каждого тона.

Пример 25. Ж. Барраке. «...по ту сторону случайности». Серия



«Вспомогательным» рядом у Барраке выступает ракоходная инверсия от звука *a*. Последовательность ее тонов трактуется как пермутационная по отношению к серии. Композитор выявляет числовую модель перестановки элементов: 12-1-4-3-8-2-5-6-10-9-7-11 (*пример 26*). Применение установленного порядка пермутации по отношению к *R1a* даст первый производный ряд.

*Пример 26. Ж. Барраке Ж. «...по ту сторону случайности»
Схема пермутации исходного ряда*

Последующие деривативные формы возникают тем же способом, пока система пермутаций не приведет к исходному ряду (*пример 27*).

Пример 27. Ж. Барраке. «...по ту сторону случайности».
Производные ряды

The image displays seven musical staves, numbered 1 through 7, each containing a sequence of notes. The notes are written in a single melodic line on a five-line staff. The bottom staff (7) is labeled '(исходный ряд)' (original series). The notes in the staves are: Staff 1: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. Staff 2: B4, C5, D5, E5, D5, C5, B4, A4, G4, F4, E4. Staff 3: C5, D5, E5, F5, E5, D5, C5, B4, A4, G4, F4. Staff 4: D5, E5, F5, G5, F5, E5, D5, C5, B4, A4, G4. Staff 5: E5, F5, G5, A5, G5, F5, E5, D5, C5, B4, A4. Staff 6: F5, G5, A5, B5, A5, G5, F5, E5, D5, C5, B4. Staff 7: G5, A5, B5, C6, B5, A5, G5, F5, E5, D5, C5. The notes are connected by stems, and accidentals (sharps and flats) are used to indicate specific pitches.

Как уже отмечалось выше, из двух форм серии (оригинальной и ракоходной инверсии) обе могут рассматриваться как пермутационные. Это значит, что перестановка допустима и в ином направлении, то есть исходный ряд будет считаться пермутацией $R1a$. В этом случае порядок появления тонов изменится (см. верхний числовой ряд Pc в *примере 28*), но при этом окажется зеркальным отражением описанной выше системы, генерируя идентичные производные ряды, данные лишь в обратной последовательности.

Полученные ряды Барраке транспонирует от звуков, очередность которых задается исходной серией, в результате чего формируются макроряды (то есть структуры, реализующие действие серийного принципа на более крупном уровне).

Существует заметное сходство метода пролиферации с мессиановской техникой симметричных пермутаций. Принцип в обоих случаях оказывается общим: выведение каждого следующего производного ряда из предыдущего на основе установленного алгоритма перестановок. Однако примечательно, что сходные методы используются композиторами фактически в противоположных целях, на что впервые обратил внимание Ф. Николя [421].

Пример 28. Ж. Барраке. «...по ту сторону случайности»

Схема пермутации ракоходной инверсии

The image shows three musical staves labeled RIa, Pc, and Дериват 1. Each staff contains a sequence of 12 notes. Below each staff is a permutation diagram consisting of two rows of numbers from 1 to 12. Dashed lines connect the numbers in the top row to the notes in the staff, and the numbers in the bottom row to the notes in the staff, illustrating a specific permutation scheme. The notes in the staves are: RIa (C, D, E, F#, G, A, B, C, D, E, F#, G); Pc (C, D, E, F, G, A, B, C, D, E, F, G); Дериват 1 (C, D, E, F, G, A, B, C, D, E, F, G).

Так, в эстетической концепции Мессиаана важна идея ограниченности, круговой замкнутости, проявляющаяся на разных уровнях его музыкальной системы (лады ограниченной транспозиции, необратимые ритмы). Техника симметричных пермутаций, основанная на возврате к исходному ряду, служит еще одним выражением феномена, который сам композитор определил как «очарование невозможностей»¹. Будучи глубоко верующим человеком, Мессиаан воспринимал подобную конструктивную идею в мистическом ключе. Для него она служит олицетворением высшего единства: «В этом заключена прелесть невозможностей. Они обладают той самой оккультной силой, зашифрованной властью – временной и звуковой. Утверждают, будто некоторые мои сочинения воздействуют на аудиторию подобно заклинанию; однако, во мне нет никакой магической силы. Заклинательная сила исходит не от повторений, как убеждены некоторые, а, быть может, как раз от тех самых “невозможностей”, заключенных в той или иной формуле» [454, 47].

Для Барраке все иначе. Его привлекает идея становления, непрерывного изменения. В его эстетике важнейшую роль играет категория незавершенности, получившая у него поистине философское звучание. Концепт незавершенности стал для него необходимым элементом творческой работы². Возвращаясь к «...au-delà du hasard», отметим, что, несмотря на ограниченность пермутационного цикла, композитор в конечном итоге стремился к та-

¹ В беседах с Клодом Самюэлем он указывал, что данная техника воспринимается им как явление, аналогичное ладам ограниченной транспозиции и необратимым ритмам.

² Более подробно эстетические взгляды Барраке рассматриваются в главе 3.

кому виду перестановок, который обеспечил бы непрерывную трансформацию материала¹.

Пермутационные и ротационные преобразования стали широко использоваться в 1950-е годы разными композиторами, пишущими как серийную, так и сериальную музыку. При этом нередко способ перестановки диктовался замыслом сочинения. Так, например, идея перекрещивания временных и пространственных событий в «Перекрестной игре» Штокхаузена (1951), распространяясь на различные уровни композиции, затронула в том числе и область пермутации, породив весьма замысловатые правила. Продемонстрируем способ трансформации высотного материала и его связь с художественным замыслом на примере первого раздела пьесы. Его содержание рядом западных исследователей напрямую связывается с евангельскими строками «Ибо всякий, возвышающий себя сам, унижен будет, а унижающий себя возвысится» (Евангелие от Луки) и «Так будут последние первыми, и первые последними» (Евангелие от Матфея), которые Штокхаузен зафиксировал в записной книжке во время посещения Дармштадта в 1951 году.

Для того чтобы реализовать идею внутреннего превращения-преобразования на звуковысотном уровне, композитор для начала создал из исходной серии производный вариант, поменяв местами ее гексахорды (*пример 29*).

*Пример 29. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра». Первый раздел.
Два варианта серии*

The image shows two musical staves in a single system. The top staff is labeled 'Исходная серия' (Original series) and the bottom staff is labeled 'Вариант серии' (Variant series). Both staves contain a sequence of notes on a five-line staff with a treble clef. The notes are connected by horizontal lines. Two sets of lines cross each other, indicating a permutation of notes between the two series. Specifically, the first two notes of the original series are swapped with the last two notes of the variant series, while the middle two notes remain in their relative positions.

Далее по отношению к этим базовым рядам он применил идентичные пермутационные перестановки, сгенерировав еще несколько производных рядов. Для этого крайние звуки каждого ряда *перекрестно* вводились внутрь следующего, примыкая к центральным тонам, которые постепенно смещались к краям. Звуки внутри треугольников, обозначенных в *примере 30*, подвергались дополнительным перекрестным перестановкам, причем количество

¹ По мнению Б. Хопкинса, ограниченность можно преодолеть, если использовать различные ряды, а не формы одной и той же серии [357, 17].

высотных перекрещиваний также регламентировалось числовой формулой 1-2-2-4-4-6.

Пример 30. К. Штокхаузен К. «Перекрестная игра».
Система пермутаций исходной серии¹

Фазы
пермутационного
процесса

The image shows a musical score with 12 staves, numbered 1 to 12. Each staff contains a sequence of notes in a specific key signature (one flat). The notes are connected by a dense network of lines, representing the permutation process. There are two main horizontal brackets at the top, one above staves 1-6 and another above staves 7-12. There are also two main horizontal brackets at the bottom, one below staves 1-6 and another below staves 7-12. The lines connect notes between staves, showing how the series is permuted across different phases.

¹ В данном примере представлен, так сказать, «идеальный» пермутационный цикл. В действительности в партитуре Штокхаузена некоторые звуки имеют иное местоположение (см. таблицу в *примере 31*, где все отклонения от схемы обозначены *). Как показывает анализ, подобные «ошибки» были допущены композитором вполне сознательно. Штокхаузен охотно жертвовал чистотой сериальной схемы, подчиняя ее требованиям музыкальной необходимости. См. подробнее об этом в главе 3 диссертации.

Последовательность всех рядов, производных от двух версий серии, Штокхаузен выстроил в виде двух зеркально-симметричных комплексов, но таким образом, чтобы пермутационный цикл начинался исходным видом ряда, а заканчивался серией с переставленными гексахордами (см. *примеры 30 и 31*).

Пример 31. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра».
Система пермутаций в первом разделе¹

№ 1 (тт. 14–20)	es ⁴ sfz 11	Des ₁ mf 5	C ₁ mf 6	d ⁴ p 9	B ₂ ff 2	F ₁ pp 12	H ₂ ff 1	e ⁴ p 10	g ⁴ f 4	a ³ mp 7	as ⁴ mp 8	Ges ₁ f 3
№ 2 (тт. 20–26)	Des ₁ mf 5	C ₁ mf 6	d ⁴ p 9	B ₂ ff 2	f ³ pp 12	Ges ₁ f 3	es ⁴ sfz 11	H ₂ ff 1	e ⁴ p 10	g ⁴ f 4	A ₁ mp 7	as ⁴ mp 8
№ 3 (тт. 27–33)	C ₁ mf 6	D p 9	B ₂ ff 2	f p* 12	as ⁴ mp 8	es ⁴ sfz 11	Ges ₁ f 3	des ³ mf 5	H ₂ ff 1	e ⁴ mf* 10	g ⁴ f 4	a ¹ mp 7
№ 4 (тт. 33–39)	d ² p 9	b ² ff 2	f ¹ p 12	a mp 7	des mf 5	Ges ₁ * f 3	es ⁴ * sfz 11	as ⁴ mp 8	C ₁ mp* 6	H ₂ ff 1	e ⁴ p 10	G f 4
№ 5 (тт. 40–46)	B ff 2	f ² pp 12	g ² f 4	Ges ₁ f 3	c ³ mf 6	as ⁴ mp 8	des ¹ mf 5	A ₁ mp 7	Es pp* 11	d ¹ p 9	H ₂ ff 1	e ⁴ p 10
№ 6 (тт. 46–52)	F pp 12	es ² * pp 11	e ⁴ * p 11*	d p 9	As mp 8	a ² mp 7	c mf 6	des ² mf 5	g ¹ f 4	Ges ₁ f 2	b ff 2*	h ² ff 1
№ 7 (тт. 53–59)	ges ³ f 3	Des mf 5	H ff 1	b ¹ ff 2	A ₂ mp 7	d ³ p 9	g f 4	c ¹ mf 6	E p 10	f ¹ sfz* 12	as ² mp 8	es ¹ pp 11
№ 8 (тт. 60–65)	ges* f 3	c ² * mf 6	g ³ * f 4	as ¹ * mp 4*	f ⁴ * sfz 12	B ₁ ff 2	e ² p 10	D ₁ p 9	h ff 1	A ₂ mp 7	es pp 11	des ⁴ mf 5
№ 9 (тт. 66–72)	A ₂ mp 7	as mp 8	ges ¹ f 3	D ₁ p 9	e ¹ p 10	h ¹ ff 1	f ⁴ sfz 12	b ³ ff 2	G ₁ f 4	es ³ pp 11	des ⁴ mf 5	C mf 6
№ 10 (тт. 72–78)	G ₁ f 4	A ₂ mp 7	as ³ mp 8	ges ² f 3	b ³ ff 2	H ₁ ff 1	f ⁴ sfz 12	e p 10	Es ₁ pp 11	des ⁴ mf 5	c ⁴ mf 6	D ₁ p 9
№ 11 (тт. 79–85)	e ³ p 10	G ₁ f 4	A ₂ mp 7	As ₁ mp 8	ges f 3	f ⁴ sfz 12	h ³ ff 1	Es ₁ pp 11	des ⁴ mf 5	c ⁴ mf 6	D ₁ p 9	b ³ ff 2
№ 12 (тт. 85–91)	h ³ ff 1	E ₁ p 10	G ₁ f 4	A ₂ mp 7	As ₁ mp 8	ges ⁴ f 3	Es ₁ pp 11	des ⁴ mf 5	c ⁴ mf 6	D ₁ p 9	b ³ ff 2	f ⁴ sfz 12


Благодаря этим манипуляциям библейские строки на высотном уровне получили почти буквальное воплощение, ибо тоны, звучащие в начале первого раздела в низком регистре, по его окончании стали высокими, и наоборот (ср. верхнюю и нижнюю строки таблицы в *пример 31*).

¹ В *примере 31* представлена система пермутаций трех параметров (высоты, динамики, ритма), как она воплощена в партитуре Штокхаузена. Ритмические ряды (ряды временных интервалов) обозначены числами, которые указывают, сколько наименьших единиц (в данном случае – триоль шестнадцатых) вмещает в себя расстояние от одной ноты до другой. Знаком * обозначены отклонения от строгой схемы, предложенной в *примере 30*.

Особый программный замысел отразился и в той системе пермутаций, которую избрал Кшенек для своего сочинения «Kette, Kreis und Spiegel» («Цепь, круг и зеркало», ор. 160), возникшего на рубеже 1956–1957 годов. Его способ основывался на систематической перекрестной перестановке звуков.


Пример 32. Э. Кшенек Э. «Цепь, круг и зеркало». Цикл пермутаций исходной серии

Исходная серия




Пермутации


1




2




3




4



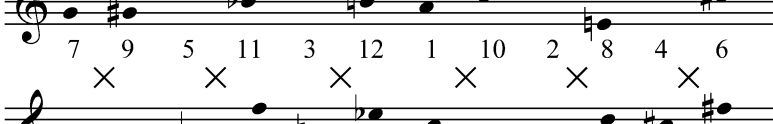
5



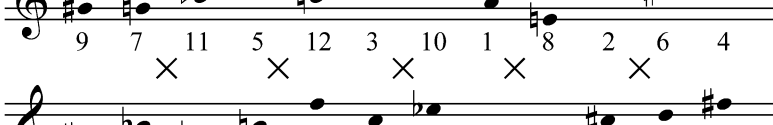
6



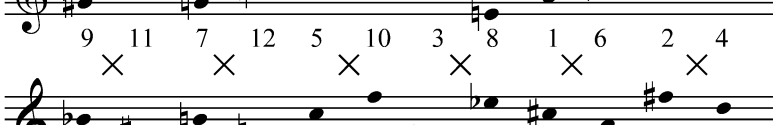
7



8




9




10



11



12



После одиннадцати таких перестановок, как видно в *примере 32*, образуется ракоход исходной серии. Применение подобной процедуры к ракоходу дает еще двенадцать производных форм, причем последняя приводит к оригиналу. Те же манипуляции Кшенек проделывает и с инверсионной формой. Композитор называет подобный тип преобразований «прогрессивным регрессом» [385, 83]. В целом пермутационная система здесь оказывается словно бы закольцованной и таким образом отражает идею «круга», заявленную в заголовке сочинения.

В сочинении Кшенек задействовал все 48 версий производных рядов. Их выбор регулировался определенным правилом, согласно которому каждый следующий ряд должен был начинаться со звука или звуков, которыми закончился предыдущий. Подобное соединение соотносилось со словом «цепь» из заголовка. Конфигурация рядов в пьесе связывалась с третьим словом – «зеркало», ибо подчинялась закону зеркальной симметрии.

Можно было бы привести еще немало подобных примеров¹, но остановимся на уже описанном материале. Причины, побудившие композиторов обратиться к разным методам высотного преобразования, как ясно из вышеизложенного, концентрировались вокруг нескольких главных проблем:

- обновления интонационной структуры,
- выявления потенциала микроструктурных отношений и значения интервального состава серии для организации звукового пространства,
- обнаружения формообразующих возможностей пермутационных процессов.

С решением первых двух справились уже нововенцы, на третьей проблеме сосредоточились сериалисты. Требование упорядочить все музыкальные уровни единым унифицирующим принципом было сопряжено с целым рядом трудностей, среди которых наиболее сложной задачей оказалось соотнесение высотности, обладающей качественными характеристиками, с иными параметрами (длительность, фактурная плотность, динамика и проч.), которые имели в значительной степени количественные характеристики². Переведя все музыкальные измерения в числовое выражение, сериалисты полу-

¹ Ряд примеров представлен также в главе 3.

² Этой проблеме будут посвящены последующие параграфы данной главы.

чили возможность организовать всю композицию на основе единых моделей и алгоритмов.

Для некоторых из композиторов идея универсальных числовых закономерностей имела сакральный смысл. Так, например, Эрнст Кшенек, по собственному признанию, в 1930-е годы искал точки соприкосновения между философией Фомы Аквинского и «универсализмом додекафонной системы», считая последнюю неким образом небесного порядка [384, 39]. Теологическая эстетика лежала в основе сериальных сочинений Карела Гуйвартса, стремившегося через числовой конструктивизм, числовую символику и зеркально-симметричные структуры запечатлеть неподвижность божественного бытия. Числовая мистерия, окрашиваемая в творчестве этих, а также некоторых других авторов (Штокхаузена, Мессиана, Раутаваары) в религиозные либо мистические тона, фактически заново актуализирует средневековое понятие *harmonia mundi*. Моделируя пространственно-звуковые структуры, композиторы укрощают хаос упорядочивающим принципом и конституируют новую музыкальную вселенную.

2.2. Структурные уровни организации и вопросы функциональной типологии серийных рядов

Распределение линейно сцепляемых друг с другом, либо располагаемых друг над другом высотных рядов, как известно, образует серийную диспозицию, которая неразрывно связана с общей структурой сочинения.

В додекафонии организация высотного материала на крупном уровне зачастую согласовывалась с требованиями классических музыкальных форм, по схемам которых выстраивались пьесы. Так, в сонатных формах своих додекафонных сочинений Шёнберг нередко имитировал тональные соотношения посредством высотных позиций рядов. Например, кварто-квинтовые связи возникают между главной и побочной партиями первых частей его Третьего и Четвертого струнных квартетов ($Pg-Ic$ и $Pd-Pa$ соответственно). Терцовые (медиантовые) соотношения связывают темы первой части Духового квартета ($Pes-Ig$). В репризах сонатных форм Шёнберг, как правило, оставлял неизменным комплекс рядов, относящихся к главной партии, обеспечивая тем самым стабильность звуковысотного материала, а для побочной использовал новые ряды (обычно более родственные с базовым рядом, чем в экспозиции), то есть, по сути, транспонировал ее. Приведем для примера се-

рийную диспозицию главной и побочной партий в экспозиции и репризе из Третьего квартета (см. *пример 33*).

*Пример 33. А. Шёнберг. Третий квартет, I часть.
Диспозиция главной и побочной партий в экспозиции и репризе¹*

<i>экспозиция</i>	<i>реприза</i>
ГП: Pg, Ic, Ie, Pes	ГП: Ic, Pg, Pes, Ie
ПП: Ic	ПП: Pg
Ifis, Pa, Ias, Id, Pes, Ifis и т.д.	Pcis, Ib, Ph, Ic, Ie, Pcis и т.д.

На типы классических форм сознательно ориентировался в своей додекафонной практике и Веберн, хотя синтез гомофонных и полифонических принципов, параметризация и стремление к структурализации всех элементов музыкального языка обеспечили своеобразность их преломления. Например, I часть его Симфонии ор. 21 с точки зрения формальной структуры предстает композицией многомерной. В ней слиты в органичное целое полифонические и гомофонные формы: канон, старинная двухчастная, сонатная. При этом серийная и каноническая организация очерчивает контуры репризной тречастности, поскольку первый и третий разделы имеют одинаковое строение и общий серийный план (см. *пример 34*).

Пример 34. А. Веберн. Симфония ор 21, I часть. Серийная диспозиция²

1-й раздел (тт. 1–25) двойной зеркальный 4-хголосный канон	2-й раздел (тт. 25–42) 4-хголосный зеркально- ракоходный канон	3-й раздел (тт. 42–66) двойной зеркальный 4-хголосный канон
Пропоста I Pa → Ic	Пропоста I Ie Pd	Пропоста I Pa → Ic
Риспоста I Ia → Pfis	Риспоста I Ic Pb	Риспоста I Ia → Pfis
Пропоста II If → Pd → If → Pd	Риспоста II Pe Ifis	Пропоста II If → Pd → If → Pd
Риспоста II Pcis → Ie → Pcis → Ie	Риспоста III Pas Ib	Риспоста II Pcis → Ie → Pcis → Ie

Ориентация на традицию проявляется в имитации тональных соотношений. Первые звуки рядов, начинающих Симфонию, составляют увеличенное трезвучие *a-cis-eis(f)*, во втором разделе образуется тот же «аккорд», но транспонированный на квинту вверх (*e-gis-his/c/*). Создается иллюзия, будто данный раздел помещен в «доминантовую тональность».

Обращение к классическим формам, трактовка серии исключительно как структуры, контролирующей хроматическое письмо, – все это подверглось резкой критике со стороны сериалистов, о чем уже упоминалось в пер-

¹ Побочная партия основана на двухколейном изложении рядов. Их распределение обусловлено гомофонным типом фактуры (мелодия с сопровождением).

² В крайних разделах Симфонии последовательное соединение рядов осуществляется при помощи так называемого «моста» (термин Х. Елинека) – наложения, при котором два заключительных тона предыдущего ряда являются двумя начальными последующего. На схеме данный тип соединения рядов обозначен стрелками.

вой главе диссертации. Булез заявил о глубинном непонимании (в частности, Шёнбергом) функций серии. Серия должна обеспечивать взаимосвязь частей и целого, локальных структур и макроструктуры, породить множество возможностей, выступая зародышем развивающейся иерархии. Ее действие необходимо распространить не только на разные параметры, но и на разные уровни композиции.

О генезисе производных структур речь шла в предыдущем параграфе. Здесь внимание будет сосредоточено на иерархической функции серии.

В первых сериальных пьесах, когда ряды использовались еще целиком в четырех известных горизонтальных формах (P, I, R, RI), проблема иерархической организации решалась посредством проекции структуры серии на последовательность серийных рядов. Распространение серийного принципа на взаимосвязь серийных рядов Булез называл «функцией функций». Классическим образцом в этом отношении стала его пьеса «Структуры 1а», устройство которой от микро- до макроуровня регулировалось высотными и числовыми квадратами примы и инверсии (см. *пример 35*), построенными по принципу акростиха.

Пример 35. П. Булез. «Структуры 1а». Высотные квадраты

КВАДРАТ ПРИМЫ											
<i>es</i>	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>e</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
<i>d</i>	<i>cis</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>f</i>	<i>es</i>	<i>c</i>	<i>h</i>	<i>a</i>	<i>e</i>	<i>b</i>
<i>a</i>	<i>as</i>	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>e</i>	<i>h</i>	<i>f</i>
<i>as</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>h</i>	<i>a</i>	<i>fis</i>	<i>f</i>	<i>es</i>	<i>b</i>	<i>e</i>
<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>as</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>es</i>
<i>fis</i>	<i>f</i>	<i>c</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>g</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>cis</i>	<i>as</i>	<i>d</i>
<i>e</i>	<i>es</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>f</i>	<i>d</i>	<i>cis</i>	<i>h</i>	<i>fis</i>	<i>c</i>
<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>d</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>as</i>	<i>es</i>	<i>a</i>
<i>c</i>	<i>h</i>	<i>fis</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>cis</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>as</i>
<i>b</i>	<i>a</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>cis</i>	<i>h</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>f</i>	<i>c</i>	<i>fis</i>
<i>f</i>	<i>e</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>fis</i>	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>g</i>	<i>cis</i>
<i>h</i>	<i>b</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>fis</i>	<i>cis</i>	<i>g</i>

КВАДРАТ ИНВЕРСИИ

<i>es</i>	<i>e</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>gis</i>	<i>cis</i>	<i>g</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>cis</i>	<i>es</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>d</i>	<i>gis</i>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>as</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>g</i>	<i>cis</i>
<i>b</i>	<i>h</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>cis</i>	<i>es</i>	<i>as</i>	<i>d</i>
<i>h</i>	<i>c</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>as</i>	<i>b</i>	<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>a</i>	<i>es</i>
<i>c</i>	<i>cis</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>h</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>f</i>	<i>b</i>	<i>e</i>
<i>d</i>	<i>es</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>cis</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>c</i>	<i>fis</i>
<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>g</i>	<i>as</i>	<i>b</i>	<i>es</i>	<i>a</i>
<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>c</i>	<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>f</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>h</i>	<i>e</i>	<i>b</i>
<i>gis</i>	<i>a</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>cis</i>	<i>fis</i>	<i>c</i>
<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>g</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>fis</i>	<i>h</i>	<i>f</i>
<i>g</i>	<i>gis</i>	<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>fis</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>f</i>	<i>h</i>

Пьеса состояла из двух разделов по 24 высотных ряда в каждом (12+12 у обоих инструментов). В первом разделе транспозиции высотных рядов у первого фортепиано определялись звуками *Ies*, а у второго фортепиано – звуками *Pes*. При этом формы рядов для первого фортепиано выбирались из квадрата примы (прямые формы), а для второго фортепиано – из квадрата инверсии (инверсионные). Во втором разделе порядок высотных рядов определялся нижней строчкой таблиц, для рядов использовались ракоходные и ракоходно-инверсионные формы (см. пример 36).

Пример 36. П. Булез. «Структуры 1а». Последовательность высотных рядов

Первый раздел

Ies	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>gis</i>	<i>cis</i>	<i>g</i>
Ф-но I	<i>Pes</i>	<i>Pe</i>	<i>Pa</i>	<i>Pb</i>	<i>Ph</i>	<i>Pc</i>	<i>Pd</i>	<i>Pf</i>	<i>Pfis</i>	<i>Pgis</i>	<i>Pcis</i>	<i>Pg</i>
Pes	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>e</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Ф-но II	<i>Ies</i>	<i>Id</i>	<i>Ia</i>	<i>Ias</i>	<i>Ig</i>	<i>Ifis</i>	<i>Ie</i>	<i>Icis</i>	<i>Ic</i>	<i>Ib</i>	<i>If</i>	<i>Ih</i>

Второй раздел

RIh	<i>h</i>	<i>f</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>fis</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>cis</i>	<i>as</i>	<i>g</i>
Ф-но I	<i>RIh</i>	<i>RIf</i>	<i>RIc</i>	<i>RIb</i>	<i>RIa</i>	<i>RIfis</i>	<i>RIe</i>	<i>RIes</i>	<i>RI d</i>	<i>RIcis</i>	<i>RIas</i>	<i>RIg</i>
Rg	<i>g</i>	<i>cis</i>	<i>fis</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>b</i>	<i>h</i>
Ф-но II	<i>Rg</i>	<i>Rcis</i>	<i>Rfis</i>	<i>Ras</i>	<i>Ra</i>	<i>Rc</i>	<i>Rd</i>	<i>Res</i>	<i>Re</i>	<i>Rf</i>	<i>Rb</i>	<i>Rh</i>

К аналогичному способу иерархического упорядочивания целого обратился и Жан Барраке в Сонате для фортепиано. Его одночастная пьеса тоже членилась на два крупных раздела. Драматургия сочинения была направлена

на ужесточение принципов сериального контроля¹, поэтому во втором разделе последовательность высотных рядов определялась звуками какой-либо серийной формы. Например, раздел открывался рядами, порядок которых регламентировался звуками *Ies* (пример 37). В отличие от «автоматической» системы Булеза, формы самих рядов в этой цепочке могли меняться и их выбор зависел исключительно от воли композитора.

Пример 37. Ж. Барраке. Соната для фортепиано.

Последовательность высотных рядов в начале второго раздела

Ies	<i>es</i>	<i>gis</i>	<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>a</i>	<i>c</i>
Ф-но	<i>Ies</i>	<i>Igis</i>	<i>Icis</i>	<i>Id</i>	<i>Ifis</i>	<i>Ig</i>	<i>If</i>	<i>Ie</i>	<i>Ib</i>	<i>Ih</i>	<i>Ia</i>	<i>Ic</i>

В приведенных примерах ряд функционирует на двух уровнях, регламентируя, с одной стороны, последовательность звуков (элементов) в музыкальной ткани, а с другой, регулируя порядок появления самих рядов. Во втором случае возникает ряд высшего порядка, который в данной работе предлагается именовать *макрорядом*.

Макроряд обычно всегда связан с исходной серией и ее формами, реализуя принцип серийности на уровне последовательности рядов². Данный способ структурирования на самом деле не нов, поскольку, по сути, основан на приеме композиционной проекции, известной со времен классиков и романтиков и действующей теперь в рамках иной техники. Так, в классической гармонии функциональная иерархия, как известно, охватывала не только аккордовые связи, но и распространялась на тональную организацию. В последнем случае в отечественном музыкознании получило известность понятие функций высшего порядка, составляющих основу тональной структуры музыкального целого. В музыке XIX века композиционная проекция проявлялась в виде предвосхищения тонального развития (либо тонального плана целого произведения) в начальном гармоническом обороте или аккорде. Известный пример – прелюдия op. 45 Шопена, где в последовательности начальных сектаккордов (*cis-moll*, *h-moll*, *A-dur*) запрограммировано тональное движение двух первых звеньев секвенции (*cis-moll* – *H-dur*, *h-moll* – *A-dur*)³.

¹ Более детальный анализ сочинения представлен в главе 3.

² По сути, совокупность рядов в представленном выше квадрате примы Булеза представляет макроряд *Res* (первый столбец таблицы), а совокупность рядов квадрата инверсии дает макроряд *Ies* (первый столбец).

³ Подробный анализ см. у В. Беркова: [8, 159].

Но вернемся к макрорядам. Теоретически допустимо, что при условии масштабности замысла в пьесе может возникнуть несколько макрорядов. Так, если в высотной сфере «Структур 1а» Булеза их, по существу, четыре (по два у каждого фортепиано), то в Сонате Барраке – около десятка. Череда макрорядов может привести к образованию серийных структур еще более высокого уровня. В этом случае в теоретическом анализе было бы уместно использовать порядковое разграничение: макроряды первого и второго порядка.

Подобное иерархическое структурирование может стать инструментом организации формы целого сочинения, словно бы автоматически вырастающей из высотной серии. В этом отношении интересен опыт отечественных композиторов, оригинально развивших эту идею. Во второй половине XX века иерархическое серийное структурирование присутствует, например, в сочинениях Александра Вустина, который сочетает разные виды композиторских техник – додекафонную, сериальную, сонорную, алеаторную. Индивидуальность серийного письма Вустина определяет приверженность одной и той же двенадцатитоновой серии (*пример 38*), которая управляет архитектурной конструкцией многих его пьес.

Пример 38. Серия А. Вустина

b d e dis fis c a h f g as des

Метод работы Вустина кратко можно описать следующим образом¹. На первом этапе композитор составляет по принципу акростиха высотный квадрат (см. в *примере 39* строку и столбец, выделенные жирным шрифтом).

Пример 39. Высотный квадрат А. Вустина

1 (P)	b	d	e	dis	fis	c	a	h	f	g	as	des
2 (RI)	d	g	gis	b	e	fis	es	a	c	h	cis	f
3 (R)	e	h	b	as	d	c	es	a	fis	g	f	des
4 (I)	dis	h	a	b	g	cis	e	d	as	fis	f	c
3 (R)	fis	cis	c	b	e	d	f	h	as	a	g	es
1 (P)	c	e	fis	f	as	d	h	cis	g	a	b	e
4 (I)	a	f	es	e	cis	g	b	as	d	c	h	fis
2 (RI)	h	e	f	g	cis	es	c	fis	a	as	b	d
2 (RI)	f	b	h	cis	g	a	fis	c	es	d	e	gis
4 (I)	g	es	cis	d	h	f	as	fis	c	b	a	e
1 (P)	as	c	d	cis	e	b	g	a	es	f	fi	h
3 (R)	des	as	g	f	h	a	c	fis	dis	e	d	b

¹ Впервые композиторский метод описан В. Ценовой. См.: [218].

Метод лишь отчасти схож с упомянутым выше булезовским («Структуры»). У Булеза формы серийных рядов всегда идентичны (для квадрата примы – транспозиции прим, для квадрата инверсии – транспозиции инверсий). У Вустина они разнообразны и определяются особым образом. За четырема серийными формами композитор закрепляет числовые показатели: P – 1, RI – 2, R – 3, I – 4. На основе свободной пермутации данных чисел он получает числовой ряд: 1-2-3-4/3-1-4-2/2-4-1-3, который и детерминирует формы рядов высотного квадрата. Из *примера 39* видно, что последовательность 12 высотных рядов образует макроряд примы (Pb)¹.

На следующем этапе Вустин создает макроряды RI, R и I. Чтобы определить формы 12 высотных рядов внутри этих макрорядов, он прибегает к пермутации исходной числовой последовательности, закрепленной за прямой (P). В итоге образуется следующая таблица (*пример 40*):

Пример 40. Числовые последовательности макрорядов P, RI, R, I

1 (P)	1 (P)	2 (RI)	3 (R)	4 (I)	3 (R)	1 (P)	4 (I)	2 (RI)	2 (RI)	4 (I)	1 (P)	3 (R)
2 (RI)	4 (I)	2 (RI)	3 (R)	1 (P)	1 (P)	3 (R)	2 (RI)	4 (I)	3 (R)	4 (I)	1 (P)	2 (RI)
3 (R)	1 (P)	3 (R)	2 (RI)	4 (I)	4 (I)	2 (RI)	3 (R)	1 (P)	2 (RI)	1 (P)	4 (I)	3 (R)
4 (I)	4 (I)	3 (R)	2 (RI)	1 (P)	2 (RI)	4 (I)	1 (P)	3 (R)	3 (R)	1 (P)	4 (I)	2 (RI)

Получив числовые схемы макрорядов, композитор далее устанавливает регламент для их диспозиции в пьесе, формируя таким образом макроряд второго порядка². Для этого Вустин составляет числовой квадрат по принципу акростиха (см. *пример 41*, где верхняя строка и первый столбец идентичны). Приведенная серийная таблица оказывается потенциально бесконечной, так как на ее основе можно получать макроряды третьего и более порядка. Важно, что этот порядок детерминирует у Вустина не только высотную, но и ритмическую область³.

Пример 41. Серийная таблица А. Вустина

1.	1	2	3	4	3	1	4	2	2	4	1	3
2.	4	2	3	1	1	3	2	4	3	4	1	2
3.	1	3	2	4	4	2	3	1	2	1	4	3
4.	4	3	2	1	2	4	1	3	3	1	4	2

¹ Сам А. Вустин определял его как серию второго порядка.

² Серия третьего порядка по А. Вустину.

³ Подробный анализ серийной техники Вустина на примере отдельных его сочинений представлен в работах музыковедов В. Ценовой [218], И. Севериной [173], Д. Сардарян [172], И. Папиной [120]. В последнем случае работа выполнена под научным руководством автора диссертации. Таблица из *примера 41* приводится по: [218, 229].

3.	1 3 2 4	4 2 3 1	2 1 4 3
1.	1 2 3 4	3 1 4 2	2 4 1 3
4.	4 3 2 1	2 4 1 3	3 1 4 2
2.	4 2 3 1	1 3 2 4	3 4 1 2
2.	4 2 3 1	1 3 2 4	3 4 1 2
4.	4 3 2 1	2 4 1 3	3 1 4 2
1.	1 2 3 4	3 1 4 2	2 4 1 3
3.	1 3 2 4	4 2 3 1	2 1 4 3

В статье «...wie die Zeit vergeht...» («...как течет время...», 1956) Штокхаузен, описывая сериальные опыты, направленные на создание структурной иерархии, упоминал о *сверхупорядоченных* рядах (übergeordnete Reihen¹) или так называемой серии серий (Reihe der Reihen). Речь в данном случае шла уже не о макрорядах, а о таких структурах, которые регламентировали «выбор элементов для структурных фаз» [478, 105]. Ряды при этом использовались не целиком, а разбивались на группы. Штокхаузен пояснял: «Если, например, ряд элементов проходил так: 12, 11, 9, 10, 3, 6, 7, 1, 2, 8, 4, 5 / 11, 10, 8, 9, 2, 5, 6, 12, 1... и в качестве сверхупорядоченного группового ряда выбирался 5, 8, 6, 4, 3, 9..., то это означало, что в первой структуре будут использоваться пять элементов, а именно: 12, 11, 9, 10, 3, затем восемь, а именно: 6, 7, 1, 2, 8, 4, 5, 11, затем шесть, а именно: 10, 8, 9, 2, 5, 6, и т. д.» [там же]. В приведенном примере числовая последовательность для сверхупорядоченного ряда кажется автономной, однако Штокхаузен указывал, что она могла быть производной от исходной серии (Urreihe). Сверхупорядоченный ряд мог также контролировать частоту пермутаций в каждой группе элементов. В этом случае композитор называл ряд *мультипликационным* (Multiplikationsreihe).

Таким образом, как ясно из слов Штокхаузена, серия в сериальной пьесе выполняет разную функцию, реализуясь на разных уровнях. С одной стороны, она выступает фундаментом для формирования отношений между самими элементами в высотной, ритмической, тембровой и прочих сферах. Иначе говоря, она генерирует высотные, ритмические и т. п. ряды, которые составляют музыкальную ткань сочинения. С другой стороны, она фигурирует как *сверхпринцип* структурной организации, определяя количество и порядок музы-

¹ Übergeordnete (нем.) – букв. вышестоящий, главенствующий.

кальных «событий» в разделах, фазах или группах, регулируя число их перестановок и проч. Конкретную числовую последовательность, которая регламентирует *отбор* элементов во всех музыкальных параметрах, в данном исследовании будем называть *метарядом*.

Предложенное Штокхаузенем наименование «сверхупорядоченный ряд» (букв. «вышестоящий ряд») представляется не очень удачным, поскольку оно в равной мере приложимо и к понятию макрорядов. Оно подчеркивает в первую очередь сходство макро- и метаструктур как главенствующих в субординационной системе серийных связей, но не отражает различие их функциональных возможностей. Если действие макроряда основано на принципе элементарной проекции, то метаряд обладает генерирующей функцией.

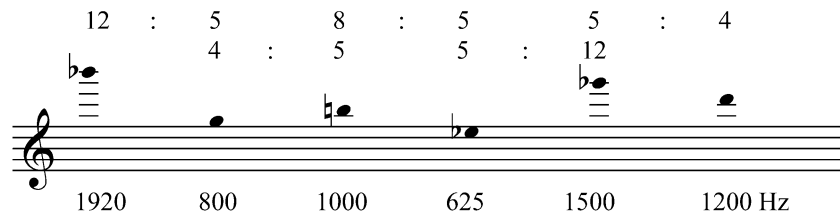
Метаряд может содержать любое количество элементов. Так, например, в электронной пьесе «Studie I» (1953) Штокхаузен работает с шеститоновым рядом.

Как известно, исходная композиционная идея этого сочинения состояла в том, чтобы двигаться от синусоидального тона с частотой 1920 герц, расположенного в среднем слуховом диапазоне, к высоким и низким частотам одновременно до тех пор, пока не будет достигнут порог слухового восприятия. Продолжительность звуков задумывалась как обратно пропорциональная их расстоянию до исходной частоты, а интенсивность – как прямо пропорциональная длительности. Иными словами, увеличение частотного интервала должно было привести к укорочению длительности и уменьшению силы звука. Пьеса, по сути, представляла собой исследование природы тембра и его изменчивости.

В ходе реализации сочинения композитор, однако, дистанцировался от первоначального замысла. В окончательном варианте он принял решение, что длительность каждого тона (группы) будет равняться $1/10$ величины его частоты и преобразуется в сантиметры магнитной пленки. Например, длина полосы звуков с частотой 1920 Гц, 800 Гц или 1000 Гц составляла соответственно 192 см, 80 см и 100 см. Эти величины определялись Штокхаузенем как главенствующие отрезки времени (*übergeordnete Zeitdauer*). Соотношение звука и паузы образовывало подчиненные длительности (*untergeordnete Zeitdauer*) и регулировалось числовым рядом от $1/6$ до $6/6$ общей продолжительности главенствующего отрезка времени.

В основу пьесы была положена высотная серия с определенными интервальными соотношениями¹ (пример 42).

Пример 42. К. Штокхаузен. «*Studie I*». Высотно-интервальная серия



Каждый звук этой серии, по замыслу Штокхаузена, становится отправной точкой для нового шеститонового ряда, в котором воспроизводится исходная интервальная структура. В результате возникает следующая таблица из 36 рядов² (см. пример 43).

Пример 43. К. Штокхаузен. «*Studie I*». Числовая таблица высот

12	5	8	5	5	4
	4	5	5	12	
1920	800	1000	625	1500	1200
800	333	417	260	625	500
1000	417	521	325	781	625
625	260	325	203	488	390
1500	625	781	488	1170	937
1200	500	625	390	937	750
800	333	417	260	625	500
333	138	173	108	260	208
417	173	217	135	325	260
260	108	135	84	203	162
625	260	325	203	488	390
500	208	260	162	390	312

¹ Немецкий музыковед Рудольф Фризиус одним из первых указал на веберновское влияние в структуре этой серии и пьесы в целом: «Серийная структура его первого электронного сочинения явно ориентируется на Концерт для девяти инструментов ор. 24 Антона Веберна. Звуковой материал этой электронной композиции состоит из трехтоновых ячеек, которые очень схожи с ячейками Веберна. Новым, однако, является то, что Штокхаузен, в отличие от Веберна, не особо подчеркивает лежащую в основе трехтоновую структуру, а вуалирует ее в постоянно меняющихся сериальных группах и изменяет громкость от тона к тону» [332].

² Таблица заимствована из статьи Штокхаузена: [479]. В своих расчетах частот Штокхаузен округлил полученные результаты до целых чисел, стараясь соблюдать максимальную точность.

1000	417	521	325	781	625
417	173	217	135	325	260
521	217	271	169	407	325
325	135	169	105	254	203
781	325	407	254	610	488
625	260	325	203	488	390
625	260	325	203	488	390
260	108	135	84	203	162
325	135	169	105	254	203
203	84	105	66	158	127
488	203	254	158	381	305
390	162	203	127	305	244
1500	625	781	488	1170	937
625	260	325	203	488	390
781	325	407	254	610	488
488	203	254	158	381	305
1170	488	610	381	914	732
937	390	488	305	732	586
1200	500	625	390	937	750
500	208	260	162	390	312
625	260	325	203	488	390
390	162	203	127	305	244
937	390	488	305	732	586
750	312	390	244	586	469

Нетрудно заметить, что Штокхаузен выстраивает данную таблицу по булезовскому принципу акростиха. Предел слышимости (по Штокхаузену – 66 Гц) достигается в 22-м ряду. Каждая последовательность из шести рядов образует макроряд первого порядка, шесть групп из шести рядов формируют макроряд второго порядка.

«Studie I» реализует принципы групповой композиции, поэтому из отдельных синусоид композитор формирует «звуковые смеси» (группы звуков). Количество звуков в каждой «смеси» регламентируется числовым рядом 4-5-3-6-2-1, который и берет на себя функцию метаряда. Это означает, что для первой смеси из приведенной выше таблицы последовательно берутся 4 звука, следующая группа включает 5 звуков и т. д., как представлено в *примере 44*.

Пример 44. К. Штокхаузен. «*Studie I*».
Звуковые смеси, определенные числовым принципом метаряда

Метаряд	Частоты звуков
4	1920, 800, 1000, 625
5	1500, 1200, 800, 333, 417
3	260, 625, 500
6	1000, 417, 521, 325, 781, 625
2	625, 260
1	325

«Звуковые смеси» (микстуры) образуют последовательности (Штокхаузен называет их секвенциями), а те, в свою очередь, складываются в структуры (группы последовательностей). Все они управляются тем же числовым рядом по следующему принципу:

Первая звуковая смесь – 4 звука

Первая последовательность – 4 микстуры

Первая структура – 4 последовательности

Вторая звуковая смесь – 5 звуков

Вторая последовательность – 5 микстур

Вторая структура – 5 последовательностей

и т. д.

В «*Studie I*» Штокхаузена числовая структура метаряда связана с исходной серией опосредованно, через количество звуков (6), их порядковый номер (1-й, 2-й, 3-й и т. д.) и пермутацию (4-5-3-6-2-1). В многих других случаях числовая последовательность метаряда определяется интервальным строением серии. Для иллюстрации обратимся к не столь широко известному, но достаточно оригинальному симфоническому сочинению «*Arabescata*» (1962) финского композитора Эйноюхани Раутаваары¹, которое наряду с

¹ Творчество Раутаваары проникнуто теолого-мистическими умонастроениями. Свою заинтересованность сериализмом композитор объяснил в одном из интервью следующим образом: «Я должен был выяснить, что такое этот интегральный сериализм, что он мог мне предложить и действительно ли он был решением, к которому логически вело мое развитие... <...> Я ощущал своим долгом исследовать то, что должна была предложить эта эволюционная идеология, идеология вечного усовершенствования, развития и роста, которая происходила от Просвещения. Мне нужно было выяснить, верно ли это» [цит. по: 436, 79].

прочим может служить примером усвоения и своеобразного претворения принципов западноевропейской сериальной техники в разных частях Европы.

Сочинение состоит из четырех частей. В первых трех используется сериальное письмо, в последней, помимо этого, алеаторика.

Звуковысотный материал «Arabescata» основывается на двух всеинтервальных симметричных сериях одинаковой конструкции (серии А и В в *примере 45*).

Пример 45. Высотные серии «Arabescata»



Каждая высотная серия у Раутаваара одновременно является и серией интервальной. Композитор выражает их числовым способом – по количеству содержащихся в каждом интервале полутонов-шагов (*пример 46*).

Пример 46. Числовое выражение интервальных серий в «Arabescata»

Фундаментом первой части «Arabescata» служит серия А. Прекомпозиционный материал организован таким образом, что каждому номеру в 11-элементном числовом ряду соответствует определенная ритмическая группа, тембр и динамика (см. *пример 47*)¹. Ряд интенсивностей при этом содержит альтернативные нюансы. Композитор по желанию выбирает одну из двух возможностей. Ритмический ряд, как видно из таблицы в *примере 47*, представлен в виде системы ритмических фигур. Число в таком ряду отражает количество реально звучащих нот.

¹ Прекомпозиционный материал (таблицы 47–50) приводится на основе автографа таблиц прекомпозиционных элементов, с которыми работал финский автор, опубликованного в работе К. Ахо. См.: [244, 60].

Пример 47. Э. Раутаваара. «Arabescata». Прекомпозиционный материал I части

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ритм											
Динамика	<i>pp</i> <i>ff</i>		<i>f</i> <i>p</i>		<i>mp</i> <i>mf</i>	<i>fp</i> <i>pf</i>	<i>mf</i> <i>mp</i>		<i>p</i> <i>f</i>		<i>ff</i> <i>pp</i>
Тембр: ударные инст.	tamb.	legni	gr. cassa	tamb. picc.	tamtam	timpani	cast.	triang.	maracas	piatti	tom-tom
дерев. инстр.	sax.	cl. b.	fag.	cl.	c. fag.	cl. picc.	flauto	c. ingl.	fl. alto	oboe	fl. picc.
медные инстр.	Wagner-tb.	trp.	trb. b.	trb. b. sord.	trb. sord.	trb.	trp. picc.	corno	trp. sord.	co. sord.	tuba
струнные инстр.	A ₂ -Gis	A-gis ¹	a ¹ -gis ³	a ³ -c ⁵	Ces ₁ -B	ces-b ¹	ces ² -b ³	a ³ -gis ⁴	c ¹ -h ²	c ³ -c ⁵	silofono

piano
arpa
celesta

Пример 48. Формы числовых рядов серии А

Формы числовых рядов	Числовые (интервальные) ряды серии А										
	P	9	7	10	11	4	6	8	1	2	5
I	3	5	2	1	8	6	4	11	10	7	9
Qui	3	1	10	5	4	6	8	7	2	11	9
Qua	9	11	2	7	8	6	4	5	10	1	3

Пример 49. Распределение числовых рядов в разделах I части «Arabescata»

разделы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
такты	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-27	28-30	31-33	34-36
Высоты	P	I	Qui	Qua	P	Qua	Qui	I	P	Qui	I	Qua
Ритм	I	Qui	Qua	P	Qua	Qui	I	P	Qui	I	Qua	P
Тембр	Qui	Qua	P	I	Qui	I	P	Qua	I	Qua	P	Qui
Динамика	Qua	P	I	Qui	I	P	Qua	Qui	Qua	P	Qui	I

Пример 50. Метаряды для групп инструментов

Формы числовых рядов	Числовые (интервальные) ряды											Группы инструментов
	P	9	7	10	11	4	6	8	1	2	5	
I	3	5	2	1	8	6	4	11	10	7	9	струнные
Qui	3	1	10	5	4	6	8	7	2	11	9	деревянные
Qua	9	11	2	7	8	6	4	5	10	1	3	медные

Следует заметить, что ритмические фигуры в действительности могут быть выражены различными длительностями. Например, число 8 в *примере 47* репрезентировано группой из восьми шестнадцатых. В музыкальном тексте «Arabescata» оно реализуется также в виде группы из восьми восьмых и восьми тридцатьвторых.

Фактически все музыкальное пространство первой части регулируется четырьмя числовыми (интервальными) рядами – серией А, ее инверсией, а также «квинтовой» и «квартовой» формами¹ (*пример 48*).

Часть выстраивается как цепь 12 трехтактовых разделов, границы которых отмечаются вступлением и окончанием высотных рядов струнных смычковых инструментов, пульсирующих равномерными четвертями. Четырем музыкальным параметрам – ритму, высоте, тембру и динамике – соответствуют определенные числовые ряды, меняющиеся в каждом новом трехтактовом разделе, как показано в *примере 49*.

Работу с метарядами покажем на примере группы струнных инструментов². Ее метарядом служит порядок чисел инверсии (3, 5, 2, 1..., см. *пример 50*). Во-первых, он определяет количество музыкальных «событий» в каждом разделе струнной группы так, что в 1-м разделе (т. 1–3) возникают три музыкальных «события» (ритмические группы из двух восьмых у челесты, из восьми тридцатьвторых и квинтоли тридцатьвторых у фортепиано, см. *пример 51*); во 2-м разделе (т. 4–6) – пять «событий», в 3-м (т. 7–9) – два, в 4-м (т. 10–12) – одно, в 5-м (т. 13–15) – восемь и т. д. Во-вторых, метаряд контролирует образование производных рядов в параметрах, подвергшихся сериализации, то есть обуславливает выбор тембров и регистров, динамических нюансов, транспозиций высотных рядов, количество нот в ритмических фигурах. Для этого из лежащих в основе каждого раздела числовых рядов, представленных в *примере 49*, согласно количеству «событий», последовательно выбираются 3-й, 5-й, 2-й, 1-й, 8-й и т. д. члены. Возникшие в результате новые числовые ряды непосредственно реализуются в музыкальной ткани, хотя и не всегда точно (см. *примеры 51, 52*).

¹ «Квинтовая» и «квартовая» формы производны от основной серии. Принципы их выведения описаны в предыдущем параграфе. В *примерах 48, 49, 50* исходная форма серии обозначена буквой Р, инверсия – I, квинтовая форма – Qui, квартовая – Qua.

² Под этим общим названием Раутаваара объединяет струнные щипковые и клавишно-ударные инструменты – арфу, фортепиано, челесту, ксилофон.

Пример 51. Э. Раутаваара. «Arabescata», т. 1–6, фрагмент (струнная группа)

Пример 52. Э. Раутаваара. «Arabescata»

Схема числового отбора для разделов 1–4 в струнной группе

разделы	1 раздел (т. 1–3)	2 раздел (т. 4–6)	3 раздел (т. 7–9)	4 раздел (т. 10–12)
метаряд	3, 5, 2,	1, 8, 6, 4, 11,	10, 7	9
количество «событий»	3–	5–	2–	1–
Высота: ряды, из которых осуществляется отбор	P	I	Qui	Qui
числа, определяющие транспозицию	10, 4, 7,	3, 11, 6, 1, 9,	11, 8,	10
Ритм: ряды, из которых осуществляется отбор	I	Qui	Qua	P
числа, определяющие ритм	2, 8, 5,	3, 7, 6, 5, 9,	1, 4,	2
Динамика: ряды, из которых осуществляется отбор	Qua	P	I	Qui
числа, определяющие динамику	2, 8, 11,	9, 1, 6, 11, 3,	7, 4,	2
Тембр: ряды, из которых осуществляется отбор	Qui	Qua	P	I
числа, определяющие тембр	10, 4, 1,	9, 5, 6, 7, 3,	5, 8,	10

Сделаем необходимое в данном случае пояснение для высотной сферы. В струнной группе композитор использует прямые формы серии. Но отсчет начинается с *Ifis*. В этом высотном ряду Раутаваара берет 10-й порядковый тон. Это *as*. Он определит высотную позицию первого ряда – *Pas*. Первая ритмическая фигура (т. 2) содержит только две ноты, следовательно, это будут первые два тона *Pas*: *as-f*. Далее, согласно числовому ряду высоты, композитор отсчитывает от звука *f* в данном ряду 4 тона:

Pas:

as	f
----	---

 c b a

des

 g es e fis h d
1 2 3 4

Звук *des* определит высотную позицию следующего ряда – *Pdes*. Вторая ритмическая фигура (т. 2) включает 8 нот, то есть первые восемь звуков *Pdes*. После этого в данном ряду отсчитывается 7 шагов:

Pdes:

des	b	f	es	d	fis	c	as
-----	---	---	----	---	-----	---	----

 a h e g des b

f

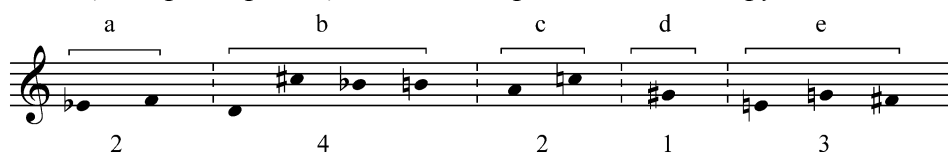
 es...
1 2 3 4 5 6 7

Тон *f* станет высотной позицией для ряда третьей ритмической фигуры – *Pf* (т. 3). И т. д.

Еще раз отметим, что числовая структура метарядов в «*Arabescata*», в отличие от «*Studie I*» Штокхаузена, связана с интервальным строением серии. В некоторых случаях композиторы могут совмещать оба принципа. Например, в вокальном сочинении Эрнста Кшенека «*Сестина*» (1957) числовой регламент метарядов, с одной стороны, «наследует» порядковую нумерацию тонов серии, идущую от «*Структур 1a*» Булеза, а с другой, привязан к интервальной структуре серии. Числовые ряды, возникшие на основе верной пермутации порядкового принципа, определяют, к примеру, параметр плотности в сочинении, а ряд интервальных величин – количество временных сегментов и их продолжительность¹.

Метауровневую функцию, по сути, имеют числовые структуры, регулирующие содержание высотных групп в технике умножения², которую Булез применил в цикле «*Молоток без мастера*» (1954). Как известно, числовые ряды композитор образовал на основе свободной сегментации серии и ее ротации. Ротационный квадрат при этом, несмотря на иной принцип организации, так же, как и серийные таблицы первой книги «*Структур*», обладал признаками акростиха (см. *пример 53*).

*Пример 53. П. Булез. «Молоток без мастера»
Сегментация серии и ротация числового ряда высотных групп*



¹ Более подробный анализ сочинения см. в главе 3.

² Первое описание техники содержится в статье Булеза «*Éventuellement...*» («*Возможности*», 1952).

2	4	2	1	3
4	2	1	3	2
2	1	3	2	4
1	3	2	4	2
3	2	4	2	1

Однако метаряды в данном случае оказывались лишь промежуточной фазой композиторской работы, которая предусматривала наличие иных операций. Числовые формулы ротационного квадрата формировали пять частотных «областей» со стабильной плотностью. Из этих групп композитор создавал гармонические поля с мобильной плотностью. Процесс их образования связывался с процедурами перемножения групп (то есть транспозиции одной группы от звуков другой с целью получения новой, многозвучной группы), редукции (исключения повторяющихся звуков в новом образовании), транспозиции по модулю (перенесения звуков новой группы на один из интервалов, присутствующих в исходной, множимой группе).

Не останавливаясь более на примерах, обобщим свойства метаряда. Как ясно из вышеизложенного, метаряд, в отличие от обычного высотного ряда или даже макроряда, имеет сугубо абстрактный характер. Он никогда не реализуется конкретно в музыкальной ткани (как это допускает высотный ряд или ряд длительностей), располагаясь как бы над уровнем музыкального текста. Отсюда вполне закономерно, что для выражения метаряда композиторы прибегают к универсальному математическому языку – языку чисел.

Метаряд не идентичен серии, являясь ее структурным порождением. В этом смысле он подобен высотным (серийным) рядам, которые реализуют серию в четырех формах на 12 высотных позициях. Точно так же метаструктура в сочинении может быть одна, а может быть и несколько. Обычно метаряд связан с базовой высотной серией посредством интервальных величин, порядковой нумерации звуков, их количества, сегментации и проч. В то же время в системе серийной иерархии он представляет собой верховную структуру, его числовая формула регламентирует отбор элементов для всех остальных параметров (в том числе и в высотной сфере).

Необходимо заметить, что выделенные в данном параграфе типологические структуры рядов соответствуют разным фазам сериализма. Для ранней («пуантилистической») стадии типично использование макрорядов,

определяющих синтагматические связи сериальной конструкции. Для следующего этапа («статистического») характерно повсеместное использование метаструктур, в которых на первый план выдвигаются парадигматические отношения.

Резюмируя, еще раз подчеркнем, что функция серии в сериальной композиции существенно изменилась по сравнению с додекафонно-сериальной техникой. Если раньше серия регулировала отношения только между отдельными элементами в высотной сфере, то теперь ее действие распространилось на все измерения музыкального языка, применялось ко всем фазам и структурным уровням композиции. Булез подчеркивал, что идея серии «обеспечивает возможность конструирования объектов, которые в свою очередь могут быть основой серийного порождения» [цит. по: 133, 271].

Предложенная типологическая характеристика рядов согласуется с данным взглядом. В сериальной музыке серия трактуется как иерархия структур, как порождающее «множество возможностей» и производных объектов. Функционально-порождающий процесс, в свою очередь, демонстрирует новый, «поливалентный» (Булез) способ мышления.

§ 3. Способы организации ритмических структур

3.1. Вопросы типологии и систематизации ритмических структур

Категории времени и ритма являются основополагающими для музыкальной культуры XX века. Всплеск интереса к этим феноменам обусловил рождение множества концепций времени, затрагивающих как философско-эстетическую, так и чисто музыкальную проблематику. Таковы идеи момент-формы Штокхаузена, статической музыки Лигети, шарообразного времени Циммермана, наложения времен Мессиана, ритмической атональности Булеза и многих других. Выдвинувшись на первый план в XX веке, категории времени и ритма подверглись кардинальному переосмыслению, что повлекло за собой новаторские преобразования в сфере музыкальной композиции. Сериальная музыка стала одной из областей, воплотивших концепцию нового времени.

Новаторские поиски коснулись прежде всего сферы ритма, роль которого в организации звукового материала изменилась. Сериализм абсолютизировал принцип ряда, распространив его на иные, помимо звуковысотности,

параметры. Важным шагом на этом пути стало осознание изолированности ритма от высотности, его автономности от метрической и тональной функциональности¹, иными словами, то, что Булез в конечном итоге назвал «ритмической атональностью». В фундаментальном исследовании, посвященном эстетике и технике композиции Булеза, Н. Петрусёва подчеркивает особую значимость теоретического переосмысления роли ритма: «Признать первичность и независимость ритма – значило по-новому решить ряд вопросов:

- ритмической структуризации;
- идентификации высотного и ритмического элементов в условиях ритмической эмансипации;
- расширения возможностей ритма в широком смысле слова» [133, 255–256].

Экстраполяция принципа ряда в ритмическую область вследствие широких возможностей последней может осуществляться различным образом, поэтому упорядочение ритмо-временного пространства в сериальной музыке отличается заметным многообразием. Фактически каждый композитор, работающий в русле сериальной техники, проблемы серийной организации ритма рассматривал и решал по-своему. Несмотря на индивидуализированность, непохожесть способов ритмического упорядочивания у разных авторов, тем не менее, можно выявить общие закономерности в их работе, что делает актуальным вопрос о систематизации видов ритмических структур в сериальной музыке.

Сериализация временных отношений может проявляться на различных уровнях. Это возможно в силу того, что ритм осмысливается композиторами достаточно широко. Кроме того, в различные фазы сериализма взгляд на ритм существенно менялся: если на начальном этапе внимание было сосредоточено на локальных ритмических структурах, прежде всего на последовательности длительностей, то на более позднем этапе определяющим становится

¹ В поисках рационального обоснования ритма сериалисты апеллировали к полифонической традиции XIV–XV веков. Так, в «Записках подмастерья» Булез утверждал: «Что из предшествующего более всего призывает к возобновлению поисков, так это та эпоха, в которой музыка была не только искусством, но и наукой <...>; то, что может показаться недопустимым для многих слушателей и даже многих композиторов современности – это ритмические структуры этих мотетов, которые предшествуют письму. Это не просто феномен разъединения, но явная противоположность тому, что мы наблюдаем в эволюции западной музыки, начиная с XVII века» [цит. по: 133, 255].

«серийное формование глобальных факторов» (Лигети), а отдельные элементы организуются достаточно свободно.

На локальном уровне можно выделить два вида ритмических структур: собственно ритмические ряды, где структурно упорядочиваются длительности звуков, и ряды временных интервалов, где строгой организации подвергается расстояние вступлений между тонами. В большинстве случаев интервал времени (вступления) измеряется длительностями, но может выражаться и в иных величинах.

Ритмические ряды в свою очередь различаются по форме конструктивного элемента, составляющего их основу. Анализ сочинений показывает, что «строительной единицей» может выступать либо длительность звучащей ноты, либо ячейка (фигура или группа длительностей). В этой связи все ритмические ряды можно дифференцировать на два вида: ряды длительностей и ряды ритмических ячеек и фигур¹. Данное разграничение относится к разряду типологического. Различие обоих видов ритмических рядов обнаруживается как на количественном, так и на качественном уровне. Так, преобразование рядов длительностей, по сути, не допускает приемов инверсии и ракоходной инверсии. Использование таковых может носить лишь формальный характер, поскольку речь будет идти о перекомбинации или пермутации элементов внутри ряда. В отличие от этого ритмические ячейки подвержены бóльшим трансформациям, так как преобразования затронут не только их структуру, но и последовательность. С другой стороны, ряды длительностей, на первый взгляд, в большей степени коррелятивны с высотным параметром.

Сериализм в своей первоначальной основе базировался на традиционном типе аддитивной ритмики, предполагающей наличие мельчайшей ритмической единицы, с которой будут соотноситься все длительности. Впрочем, это не мешает рассматривать ритмические процессы в сериальной музыке как новаторские по своей сути. В XX веке тенденции к ритмической асимметрии и арегулярности совпали с осмыслением многомерности и многослойности музыкального времени, что особым образом сказалось и на структурировании собственно рядов длительностей. Длительность звука в сериальной музыке обычно рассматривается как суммарное количество равнодольных элементов. Важное значение при этом приобретают виды ритми-

¹ Эти виды ритмических структур впервые были обозначены Булезом в статье «Éventuellement...» (1952) и в письмах к Джону Кейджу (1951).

ческого деления (бинарное, тернарное, квинтарное и т. п.), поскольку их синтез способствует многомерности ритмической структуры. В связи с этим целесообразно различать моноформантные и полиформантные ряды длительностей. В первом случае ряд формируется из длительностей, образованных одинаковым видом ритмического деления, во втором – различным. С точки зрения дифференциации длительностей моноформантные и полиформантные ряды следует дифференцировать на нерегулярные (или хроматические), полурегулярные и регулярные.

Таким образом, иерархию локальных ритмических структур схематически можно представить следующим образом:

Пример 54. Систематизация локальных ритмических структур



Каждому типу ритмической структуры будет уделено внимание в следующих разделах параграфа.

3.2. Ряд длительностей и проблемы его организации

Ряд длительностей – самый известный и наиболее распространенный принцип ритмического структурирования в сериальной музыке. Будучи выражен теми или иными числовыми структурами, он получает различное во-

площение в музыкальных сочинениях. Ряды длительностей многообразны по своему строению и формам. К критериям классификации можно отнести следующие параметры: дифференциация длительностей в ряду (то есть состоит ряд из одинаковых по продолжительности величин или из различных), тип ритмической единицы, обусловленный видом деления (рациональная, иррациональная), вид числовой последовательности (арифметическая, геометрическая и т. п.).

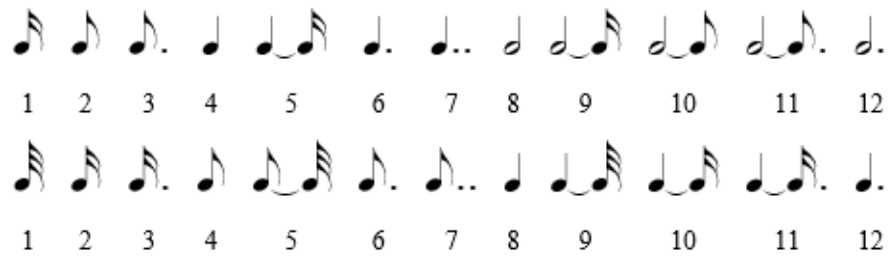
С точки зрения дифференциации длительностей ряды можно подразделить на регулярные, нерегулярные и полурегулярные. Наибольшее распространение получил *нерегулярный ряд*¹. Он представляет собой последовательность, состоящую из различных, неповторяющихся длительностей. Нетрудно заметить, что такой ряд в определенном смысле оказывается эквивалентен звуковысотной серии. И это далеко неслучайно, поскольку композиторы-сериалисты в конце 1940-х – начале 1950-х годов были заняты поиском адекватного соответствия между высотным и ритмическим параметром и стремились обнаружить методы, которые позволяли бы экстраполировать высотные структуры в область времени.

Для нерегулярного ряда актуально понятие единицы измерения, то есть наименьшей длительности, с которой соотносятся все остальные. Нерегулярный ряд может быть выражен числовой последовательностью. Число указывает, сколько наименьших единиц (или единиц измерения) содержится в длительностях.

Самым распространенным видом прекомпозиционного построения нерегулярного ряда оказывается арифметический ряд. Он организует длительности по «хроматической» шкале, то есть выстраивает их в прогрессии от наименьшей к наибольшей (либо наоборот). Подобный ряд обозначается числовой последовательностью от 1 до 12 (либо наоборот). Единица измерения в каждом конкретном сочинении различна, но предпочтение отдается, как правило, рациональным длительностям – шестнадцатой или тридцатьвторой (см. *пример 55*).

¹ Наименование «нерегулярный ряд» принадлежит Булезу. Понятие содержится в статье «Éventuellement...» (1952). Это же наименование фигурирует в исследовании Н. А. Петрусёвой [133, 260]. С учетом предлагаемой типологии, данный термин представляется наиболее удобным.

Пример 55. Нерегулярные (хроматические) ряды длительностей



В *примере 55* базовая единица верхнего ряда – шестнадцатая, нижнего – тридцатьвторая. В обоих случаях ряд основан на последовательном увеличении каждой следующей длительности на базовую единицу. Данный ряд получил также наименование *хроматического ряда длительностей* (термин О. Мессиаана), поскольку его строение ассоциируется с хроматической гаммой, измеряемой полутонами.

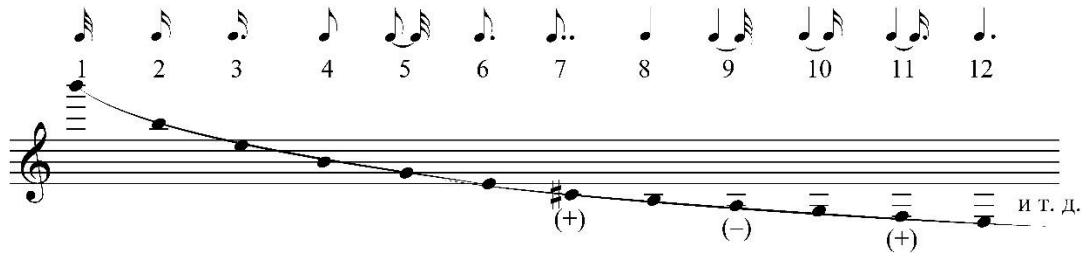
Сразу отметим, что, хотя нерегулярный ряд длительностей и является неким аналогом двенадцатитонового, тем не менее, об изоморфизме речь не идет. Основную проблему здесь составляют транспозиция и инверсия элементов, невозможные в данном типе ритмического структурирования. Например, при транспозиции высотного ряда интервальные отношения (пропорции) остаются неизменными, что позволяет идентифицировать ряд как тот же самый, но реализованный на новой высоте. В сфере ритма транспозиция, как и инверсия, приводят лишь к пермутации элементов внутри ритмической структуры.

Штокхаузен в статье «...wie die Zeit vergeht...» подверг критике хроматический ряд длительностей с точки зрения соответствия между хроматической высотной шкалой и ритмом. Он уподобил строение этого ряда унтертоновому звукоряду в высотной сфере (см. *пример 56*), назвав такую шкалу субгармоническим рядом пропорций.

По мнению композитора, соответствие субгармонического ряда длительностей и хроматической шкалы 12 высот оказывается мнимым и ведет к противоречиям, поскольку строение рядов базируется на совершенно разных принципах: высотная сфера организуется согласно логарифмической зависимости, тогда как в ритмической области действуют законы арифметической прогрессии. В итоге сходство интервалов по величине будет восприниматься лишь в высотном параметре, но не в ритмическом. Так, соотношение длительностей 1:2 (тридцатьвторая – шестнадцатая) и 11:12 (11 тридцатьвторых

– четвертная с точкой) обладают одинаковой разностью – 1 (см. пример 56). Однако пропорция 1:2 более простая, чем 11:12. Разница между тридцатьвторой и шестнадцатой будет ощущаться как бóльшая, а различие между 11 и 12 тридцатьвторыми окажется едва заметным.

*Пример 56. К. Штокхаузен. «...как течет время...»
Пример соответствия высотного и ритмического параметров,
образующих субгармонический ряд пропорций*



Очевидно, впервые данный тип ритмического структурирования был внедрен в музыкальную практику Оливье Мессианом в ритмическом этюде, озаглавленном «Mode de valeurs et d'intensités» («Лад длительностей и интенсивностей»)¹. Композитор рассматривал звуковысотную структуру своего сочинения как лад из 36 звуков, разделенный на три подразделения. Каждое подразделение включало 12 звуков, размещенных в определенных октавах, и основывалось на хроматическом ряде длительностей, измеряемых различными единицами – тридцатьвторой (подразделение I), шестнадцатой (подразделение II) и восьмой (подразделение III) (см. пример 57).

*Пример 57. О. Мессиан. «Лад длительностей и интенсивностей»
Лад в трех подразделениях и совокупности всех параметров*

¹ Различного рода ритмические прогрессии Мессиан использовал и в более ранних сочинениях, например, в пьесе «Regard des prophètes, des bergers et des Mages» («Взгляд пророков, пастырей и волхвов») из цикла «Vingt regards sur l'enfant Jesus» («Двенадцать взглядов на младенца Иисуса», 1944), в отдельных частях «Turangalîla-Symphonie» (1946–1948), в фортепианном сочинении «Cantéyodjaya» (1949). Однако второй ритмический этюд, опирающийся на развернутую систему прекомпозиционных элементов, в наибольшей степени отвечал духу сериальной музыки.



Мессиан при этом установил корреляцию между регистрами и единицами измерения, создав три временных уровня так, чтобы образовалось соответствие «частоте вибрации в высоком регистре и их пространственному расположению в низком регистре» [104, 230]. «Мы говорим, что краткие длительности – вверху и длинные длительности – внизу, – поясняет композитор, – и мы слышим высокое подразделение, основанное на тридцатьвторой (очень краткой); подразделение II (среднее), основанное на шестнадцатой (краткой), третье подразделение (низкое), основанное на восьмой (более долгой). Мы слышим быстрее темп (*presto*) в подразделении I, средний темп (*moderato*) в подразделении II, умеренный (и даже медленный на трех последних длительностях) в подразделении III» [там же].












Каждая высота в «Ладе длительностей и интенсивностей» связывалась с конкретной длительностью, динамикой, артикуляцией и октавным положением. Благодаря этому одноименные звуки можно было атрибутировать во всех подразделениях. Несмотря на детерминацию прекомпозиционного материала, сочинение все же не являлось сериальным. Очередность тонов внутри подразделений не была установлена, звуки следовали свободно и нередко повторялись. Еще раз подчеркнем, что двенадцатитоновые ряды трактовались композитором как лады, в основе «*Mode de valeurs et d'intensités*» лежала, по существу, модальная техника¹.

Нерегулярный ряд длительностей Мессиан использовал и в четвертом ритмическом этюде, «*Île de Feu II*» («Остров огня II»). Лежащая в основе ритмическая серия выстраивалась как «хроматическая» шкала длительностей, всякий раз убывающих на единицу. В собственном анализе «Острова огня II» Мессиан подчеркивал, что нумерация длительностей была обратна количеству содержащихся в них единиц, то есть наименьшая (шестнадцатая) обозначалась числом 12, а наибольшая (половинная с точкой) – 1.

¹ Более подробный анализ сочинения представлен в главе 3.

Весь прекомпозиционный материал представлен в *примере 58*. Так же, как в «Ладе длительностей и интенсивностей», за каждой высотой закреплялась определенная длительность, динамика и артикуляция.

Пример 58. О. Мессиан. «Остров огня II». Прекомпозиционный материал

Высоты	<i>c</i>	<i>des</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>
Длины												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Динамика	<i>fff</i>	<i>ff</i>	<i>f</i>	<i>mf</i>	<i>mf</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>
Артикуляция	<i>normal</i>	—	<i>normal</i>	—	—	—	≧	—	—	—	—	≧

Напомним, что в «Острове огня II» Мессиан ко всем параметрам, в том числе и к ритмическим рядам, применил принцип всеерной пермутации.

Нерегулярный (хроматический) ряд длительностей, заимствованный из этюда Мессиана, Булез положил в основу своих «Структур 1а». Его ряд содержал 12 различных единиц в диапазоне от одной тридцатьвторой до четвертной с точкой. Посредничество высотной и ритмической сфер базировалось на числовом принципе. Композитор присвоил порядковую нумерацию звукам серии, идущим в произвольном (не хроматическом) порядке, и подобным же образом «цифровал» длительности, следующие в арифметической прогрессии. Аналогичной упорядоченности подверглись также артикуляция (порядковая нумерация применялась к произвольно избранным типам) и динамика (цифровалась хроматическая шкала динамики от *pppp* до *ffff*). Хотя прекомпозиционный материал предполагал тонкую градацию элементов, артикуляционные и динамические значения в пьесе Булеза предназначались для всей серийной структуры, то есть каждому высотно-ритмическому ряду соответствовала одна конкретная интенсивность и артикуляция, не изменяющиеся на всем его протяжении. Благодаря переводу всех музыкальных параметров в числовое измерение композитор создал матрицу «Структуры 1а», которой выступили числовые квадраты примы и инверсии. Работая с ними Булез накладывал числовую сетку ритмических величин на числовую сетку высот. В результате одна и та же высота всякий раз наделялась новой длительностью. Возникший в результате композиционного развертывания «разрыв» связи параметров образовывал структурный «контрапункт», полифо-

нию параметров¹, и в этом заключалось существенное отличие булезовского метода от Мессиана.

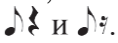
Использование нерегулярных (хроматических) рядов длительностей обнажило перед композиторами ряд проблем. Строгое соответствие серийному принципу в ритмической сфере, по сути, исключало моменты всякого незвучания (тишины, паузирования) в композиции. Это обусловлено уже самим прекомпозиционным материалом, содержащим 12 «хроматических» длительностей. Собственно, с подобной перманентностью мы встречаемся в обоих упомянутых этюдах Мессиана, где за некоторым исключением почти нет мест, не заполненных звучанием². Чтобы сделать музыкальную ткань точечной, необходимо было «разорвать» ее паузами. Для этого Булезу пришлось пойти на определенный «компромисс» между структурной организацией и длением звука. Серийная длительность в «Структурах 1а» предстает не только как фактическая (реально звучащая), но и как суммарная. Пауза (или паузы) прибавляются к предшествующему звучащему тону, и их совокупность образует длительность ритмического ряда. Следующие примеры поясняют описанный принцип структурирования.

В *примере 59* дана ритмическая схема начала «Структур 1а», в которой используются нерегулярные ряды. Ритмический ряд фортепиано I представляет числовую последовательность 12–11–9–10–3–6–7–1–2–8–4–5, а фортепиано II – 5–8–6–4–3–9–2–1–7–11–10–12. Единицей измерения служит одна тридцатьвторая. Числовая структура соответствует фактическому длению звуков.

В *примере 60* предложена ритмическая схема т. 8–15, где длительности нерегулярного ряда оказываются суммарными, то есть продолжительность звучания ноты объединяется со следующими за ней паузами (см. нижние строчки у обоих фортепиано).

Найденный компромисс на самом деле был еще одной конвенцией, позволившей Булезу сериально структурировать и моменты незвучания (тишины).

¹ Анализ пьесы см. в главе 3.

² Так, две длительности хроматического ряда из *примера 58*, а именно четвертная с точкой и восьмая с точкой, соответствующие звукам *fis* и *a*, предстают всегда как комбинированные с паузами: .

Пример 59. П. Булез. «Структуры 1а». Ритмическая схема т. 1–7

RI₁₂

Piano I

Piano II

R₅

5 8 6 4 3 9 2 1 7

5 6 7 1 2 8 4 5

11 10 12

Пример 60. П. Булез. «Структуры 1а». Ритмическая схема т. 8–15

Pe, RI₁₁

Piano I

Pa, RI₉

Id, R₈

Piano II

Ia, R₆

I

II

11 12 6 7 1 9

9 6 8 12 10

8 5 9 2 1 6 4 3

6 9 11 5 4 12

10 3 4 5 2 8

10 12 7 11

Среди проблем, с которыми столкнулись композиторы, оказались также ограниченный диапазон длительностей и предельная артикуляция формы. Шокхаузен в статье «...как течет время...» указывал, кроме того, на проблему скорости движения. Нерегулярные ряды длительностей вели к медленным временным структурам, поскольку «длинные значения поглощают короткие» [478, 104]. Для достижения баланса (обеспечения средней скорости) и регу-

лирования изменения скоростей композиторы, как пишет Штокхаузен, вынуждены были прибегнуть к «полимодалности» – наложению различных временных структур. При этом соединяться могли ряды длительностей как с одинаковой единицей измерения (например, тридцатьвторой), так и с разной (тридцатьвторой, шестнадцатой, восьмой¹).

Еще один способ преодоления ритмической монотонии заключался в изменении структуры (состава) самих рядов длительностей. В поисках большей ритмической гибкости и многообразия композиторы обратились к идее регулярного и полурегулярного рядов.

Регулярный ряд в противовес нерегулярному состоит из одинаковых ритмических элементов. Единицей измерения в таком ряду может быть какая угодно длительность. Весь ряд основан на ее повторении:

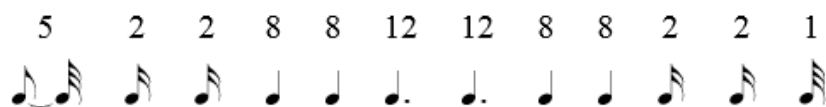
Пример 61. Регулярные ряды



С серийным принципом регулярный ряд связан на макроуровне, ибо «хроматические» длительности обуславливают сериализацию темповременной области композиции, а именно: 12 единиц измерения обеспечивают наличие 12 регулярных рядов, отличающихся друг от друга по протяженности и скорости движения.

Полурегулярный ряд представляет промежуточную структуру между регулярными и нерегулярными образованиями. Он основан на повторении нескольких различных длительностей. Образец такого ряда можно видеть в *примере 62*:

Пример 62. Полурегулярный ряд



¹ Так происходит, например, в «Ладе длительностей и интенсивностей» Мессиана.

Эксперимент с разными видами рядов длительностей Булез осуществил в «Структурах 1с». В основе пьесы лежал тот же самый серийный материал, что и в «Структурах 1а», регулируемый теми же числовыми таблицами (*пример 63*).

В пьесе, наряду с рядами, содержащими 12 хроматических длительностей, присутствовали также структуры, состоящие из одинаковых ритмических величин – ряды из 12 четвертных, 12 восьмых, 12 шестнадцатых и т. п., то есть из тех единиц, которые фигурируют в строке «длины» таблицы из *примера 63а*. Благодаря этому в произведении возникала поляризация регулярных и нерегулярных ритмических образований, а высотные ряды двигались с переменной скоростью.

Пример 63. П. Булез. «Структуры 1с».
а) Прекомпозиционный материал

Числа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Высоты	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>e</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Длины												
Динамика	<i>pppp</i>	<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>quasi p</i>	<i>mp</i>	<i>mf</i>	<i>quasi f</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>fff</i>	<i>ffff</i>
Артикуляция	>	⤵	.	<i>sfz</i> ^	<i>normal</i>	·	'	<i>sfz</i> ^	>	—	·	—

б) Числовые таблицы

КВАДРАТ ПРИМЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7
5	6	8	9	12	10	4	11	7	2	3	1
6	11	9	12	10	3	5	7	1	8	4	2
7	1	10	3	4	5	11	2	8	12	6	9
8	9	5	6	11	7	2	12	10	4	1	3
9	12	6	11	7	1	8	10	3	5	2	4
10	3	7	1	2	8	12	4	5	11	9	6
11	7	12	10	3	4	6	1	2	9	5	8
12	10	11	7	1	2	9	3	4	6	8	5

КВАДРАТ ИНВЕРСИИ

1	7	3	10	12	9	2	11	6	4	8	5
7	11	10	12	9	8	1	6	5	3	2	4
3	10	1	7	11	6	4	12	9	2	5	8
10	12	7	11	6	5	3	9	8	1	4	2
12	9	11	6	5	4	10	8	2	7	3	1
9	8	6	5	4	3	12	2	1	11	10	7
2	1	4	3	10	12	8	7	11	5	9	6
11	6	12	9	8	2	7	5	4	10	1	3
6	5	9	8	2	1	11	4	3	12	7	10
4	3	2	1	7	11	5	10	12	8	6	9
8	2	5	4	3	10	9	1	7	6	12	11
5	4	8	2	1	7	6	3	10	9	11	12

В этом отношении показательно уже шестикольное начало сочинения, где у каждого инструмента излагаются одновременно по три серийных ряда

(см. пример 64¹). В фортепиано I высотные ряды *Res*, *Pf* и *Rcis* движутся регулярными длительностями с числовыми показателями 2, 6 и 9 соответственно (ср. с таблицей прекомпозиционного материала из примера 63a), то есть музыкальное звучание измеряется рядами из 12 ♩ , из 12 ♩ . и из 12 ♩ . В фортепиано II крайние серийные голоса (ряды *RIb* и *RIfis*) опираются на регулярные ритмические структуры с числовыми индексами 8 и 12, а средний голос основывается на ряде хроматических длительностей (P_8 , см. квадрат примы в примере 63b).

Пример 64. П. Булез. «Структуры 1с», т. 1–7

The image displays two pages of musical notation for Pierre Boulez's 'Structures 1c'. The top page features two piano parts, both marked 'Assez rapide (♩ = 80)' and 'précipité'. The upper piano part includes annotations for 'Rcis' (9), 'Res' (2), and 'Pf' (6). The lower piano part includes annotations for 'RIfis' (12), 'RIb' (8), and 'RIe, P₈'. The bottom page shows a continuation of the notation with annotations for 'Pe, I₁', 'T^o 6', 'RIfis' (12), and 'RIb' (8). The score is heavily annotated with dynamic markings (pppp, pp, mf, f, ff, quasi f) and color-coded lines (red, blue, green) that trace the movement of specific rhythmic series across the staves.

¹ В примере 64 ряды для удобства обозначены разными цветами. Переход к следующему тону каждого ряда указывает стрелка соответствующего цвета.

Если в каждом разделе «Структур 1а» серийное целое четко артикулировалось посредством одновременной смены рядов у обеих фортепиано¹, то теперь эта смена осуществлялась асинхронно. В результате синтаксические границы внутри всех трех разделов пьесы «1с» как бы размывались, становились подвижными, а звуковая плотность оставалась более или менее постоянной.

При работе с таблицами Булез отдает явное предпочтение не прямому, а диагональному способу чтения². Так, все ритмические ряды второго и третьего разделов «1с» основаны на числовых структурах, образованных различными диагоналями квадратов примы и инверсии. Организация рядов по такому принципу обнаруживает тенденцию к их внутренней унификации (ведь числа в диагоналях повторяются). По сути, такие структуры, как уже отмечалось, оказываются промежуточными между регулярными (гомогенными) и нерегулярными (гетерогенными). *Пример 65b* демонстрирует начало третьего раздела. В числовых таблицах (*пример 65a*) отмечены диагонали, составляющие базис полурегулярных ритмических рядов.

Пример 65. П. Булез. «Структуры 1с»

а) Числовые таблицы

КВАДРАТ ПРИМЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7
5	6	8	9	12	10	4	11	7	2	3	1
6	11	9	12	10	3	5	7	1	8	4	2
7	1	10	3	4	5	11	2	8	12	6	9
8	9	5	6	11	7	2	12	10	4	1	3
9	12	6	11	7	1	8	10	3	5	2	4
10	3	7	1	2	8	12	4	5	11	9	6
11	7	12	10	3	4	6	1	2	9	5	8
12	10	11	7	1	2	9	3	4	6	8	5

КВАДРАТ ИНВЕРСИИ

1	7	3	10	12	9	2	11	6	4	8	5
7	11	10	12	9	8	1	6	5	3	2	4
3	10	1	7	11	6	4	12	9	2	5	8
10	12	7	11	6	5	3	9	8	1	4	2
12	9	11	6	5	4	10	8	2	7	3	1
9	8	6	5	4	3	12	2	1	11	10	7
2	1	4	3	10	12	8	7	11	5	9	6
11	6	12	9	8	2	7	5	4	10	1	3
6	5	9	8	2	1	11	4	3	12	7	10
4	3	2	1	7	11	5	10	12	8	6	9
8	2	5	4	3	10	9	1	7	6	12	11
5	4	8	2	1	7	6	3	10	9	11	12

¹ Разграничению рядов в немалой степени способствовали также междутактовые ферматы.

² В «Структурах 1а» числовой порядок диагоналей конституировал лишь значения для динамики и артикуляции.

b) П. Булез. «Структуры Ic», т. 103–107

The image shows a musical score for Pierre Boulez's "Structures I, C", measures 103-107. The score is in 2/8 time and features complex rhythmic patterns. It includes markings such as "ralentir beaucoup", "Rapide (♩ = 100)", "quasi p", "quasi f", "pppp", "p", "mp", "f", "ff", and "pp". Rhythmic structures are indicated by numbers like 2/8, 5/32, 3/8, 3/16, and 2/8. Specific rhythmic forms are labeled in red (Ri, Ra), blue (Ies 11), and green (Pcis 12). A red line indicates a tempo change from "ralenti" to "ff".

Таким образом, включение регулярных и полурегулярных рядов отчасти решало проблему подвижности ритмических структур.

3.3. Ритмические форманты.

Моноформантные и полиформантные ряды

Рассмотренные выше ряды опирались на так называемые рациональные длительности. Использование же иррациональных ритмов, их сочетание с рациональными привело к более сложным формам ритмического структурирования. Особую известность в сериальной практике получил принцип организации рядов длительностей на основе ритмических формант. Этот метод

широко представлен, в первую очередь, в музыке итальянского композитора Луиджи Ноно.

Понятие форманты, как известно, принадлежит музыкальной акустике, где означает «область усиленных частичных тонов в спектре музыкальных звуков, звуков речи» [151, 907], которая отвечает за характеристику тембра. Это понятие широко использовалось композиторами-сериалистами, причем нередко с экстраполяцией в иные музыкальные сферы¹.

Ритмической формантой называется единица деления целого (обычно четверти) на определенное количество частей. Термин применяется в зарубежном немецкоязычном музыкознании. В частности, он фигурирует в работах Ульриха Дибелиуса, который определяет ритмическую форманту (*rhythmische Formant*) как «составление главенствующей метрической длительности из равнодольных ритмических элементов» [309, 326]. Экстраполяция понятия из акустической сферы, по мнению Дибелиуса, возможна в силу того, что форманта в обеих областях (и в акустике, и в ритмике) оказывается связанной с периодичностью деления². В отечественную науку это понятие впервые ввела М. Чистякова в своем диссертационном исследовании, посвященном музыке Ноно [225]. Метод анализа был предложен Э. Денисовым [42].

Как известно, четверть может делиться на две, три, четыре и более части. Тип дробления обуславливает виды формант:

♩² (восьмая с индексом 2) означает четверть, делящуюся на две части (две восьмые); единицей измерения в данном случае будет одна восьмая;

♩³ (восьмая с индексом 3) означает четверть, разделенную на три части (триоль восьмых), единицей измерения служит одна восьмая триоль;

♩⁴ (шестнадцатая с индексом 4) – четверть, делящаяся на четыре части (четыре шестнадцатых), единицей измерения является одна шестнадцатая;

♩⁵ (шестнадцатая с индексом 5) – четверть, делящаяся на пять частей (квинтоль шестнадцатых), единица измерения – одна шестнадцатая квинтоль;

♩⁶ (шестнадцатая с индексом 6) – четверть, делящаяся на шесть частей (секстоль шестнадцатых), единица измерения – одна шестнадцатая сектоль;

¹ Так, Булез части своей Третьей фортепианной сонаты называл формантами.

² Дибелиус указывал, что под формантой можно подразумевать также «составление аккорда из отдельных звуков» [там же].

♩^7 (шестнадцатая с индексом 7) – четверть, делящаяся на семь частей (септоль шестнадцатых), единица измерения – одна шестнадцатая септоль.

Во всех перечисленных видах основной метрической единицей выступает четверть. Все же теоретически допустима любая длительность. Например, в VIII части «Il canto sospeso» («Прерванная песнь», 1956) основной единицей является восьмая. Композитор использует здесь 4 вида формант: ♩^3 , ♩^4 , ♩^5 , ♩^7 .

Количество элементов ритмической форманты образует единицы (длительности) ритмического ряда. Э. Денисов предложил выражать их числовой дробью, где знаменатель указывает, на сколько частей делится основная метрическая единица (иными словами, знаменатель служит показателем форманты), а числитель – количество этих элементов. Например, при условии, что основной метрической единицей является четверть, дробь $3/4$ означает, что используется форманта ♩^4 , а длительность равна по продолжительности сумме трех шестнадцатых (то есть ♩); дробь $5/5$ соответствует форманте ♩^5 и длительности, равной по продолжительности квинтоли шестнадцатых (то есть ♩) и т. п.

Таким образом, ритмический ряд складывается как последование длительностей одной или нескольких ритмических формант и выражается соответствующей последовательностью числовых дробей.

В зависимости от того, сколько формант используется, можно выделить два типа ряда: *моноформантный*, состоящий из длительностей только одной форманты (то есть исчисляется в одном ритмическом измерении) и *полиформантный*, включающий длительности, принадлежащие разным формантам (то есть опирается на различные ритмические измерения).

Все рассматриваемые в предыдущем разделе ряды длительностей (в сочинениях Мессиана и Булеза) были моноформантными.

Среди других примеров – III, V, VII части «Прерванной песни» Ноно. Во всех случаях используется форманта ♩^4 . Числовое выражение рядов следующее:

III часть

$$\frac{3}{4} \frac{7}{4} \frac{1}{4} \frac{5}{4} \frac{7}{4} \frac{9}{4} \frac{9}{4} \frac{7}{4} \frac{5}{4} \frac{1}{4} \frac{7}{4} \frac{3}{4}$$

V часть

$$\frac{7}{4} \frac{7}{4} \frac{2}{4} \frac{2}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{2}{4} \frac{2}{4} \frac{7}{4} \frac{7}{4}$$

VII часть (см. также пример 66):

$$\frac{1}{4} \frac{12}{4} \frac{2}{4} \frac{8}{4} \frac{3}{4} \frac{5}{4} \frac{1}{4} \frac{12}{4} \frac{2}{4} \frac{8}{4} \frac{3}{4} \frac{5}{4}$$

В данных полурегулярных рядах, как можно заметить, числители меняются, знаменатель остается константным.

Пример 66. Н. Ноно. «Прерванная песнь». VII часть, т. 1–6

The musical score shows a complex rhythmic structure with various time signatures and dynamic markings. The instruments listed are Fl. I, Gicksp., Cel., Arpa, Solo-sopr., 2 Viol. I, and 2 Cb. The score includes dynamic markings like *ppp*, *mf*, and *p*, and a performance instruction *Bocca quasi chiusa*. The tempo is indicated as *ca. 80*.

Образцы полиформантных ритмических рядов встречаются во II, VIb, VIII, IX частях «Прерванной песни». II часть написана для ансамбля а'сарелла. Она начинается с проведения основного высотного ряда¹, 4 первых тона которого звучат одновременно (см. пример 67). Ритмический ряд складывается из элементов четырех формант: ♩^2 , ♩^3 , ♩^4 , ♩^5 , то есть движется одновременно в четырех ритмических измерениях:

$$\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{3}{4} \frac{5}{5} \frac{8}{2} \frac{13}{3} \frac{13}{4} \frac{8}{5} \frac{5}{5} \frac{3}{5} \frac{2}{4} \frac{1}{5}$$

В данном ряду изменяются и числители, и знаменатели.

¹ Высотный ряд: *a-b-as-h-g-c-fis-cis-f-d-e-es*.

Пример 67. Л. Ноно. «Прерванная песнь». II часть, т. 1–3

Числовое выражение ритмических рядов в других частях сочинения:

VIb часть

$$\frac{17}{3} \quad \frac{12}{3} \quad \frac{8}{3} \quad \frac{5}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{8}{5} \quad \frac{12}{3} \quad \frac{17}{5}$$

VIII часть

$$\frac{1}{4} \quad \frac{12}{5} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{11}{7} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{10}{3} \quad \frac{4}{7} \quad \frac{9}{4} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{8}{7} \quad \frac{6}{4} \quad \frac{7}{5}$$

Кода IX части

$$\frac{13}{3} \quad \frac{13}{4} \quad \frac{13}{5} \quad \frac{11}{3} \quad \frac{11}{4} \quad \frac{11}{5} \quad \frac{7}{5} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{7}{4} \quad \frac{5}{4} \quad \frac{5}{5} \quad \frac{3}{5}$$

Полиформантный ряд предоставляет более широкие возможности для ритмической трансформации, поскольку пермутациям, интерверсиям и прочим манипуляциям будут подвергаться не только числители, но также и знаменатели.

Что касается числового выражения, то и моно-, и полиформантные ряды могут основываться на арифметической прогрессии или опираться на иные числовые последовательности. Так, из примеров, приведенных выше, видно, что структурной детерминантой ритмических рядов в «Прерванной песни» зачастую выступают числа ряда Фибоначчи (0–1–1–2–3–5–8–13–21...). Его реализация в сочинении имеет несколько осо-

бенностей. Во-первых, пропорции в большинстве случаев оказываются неточными, то есть какие-то числа могут пропускаться или, напротив, появляться числа, не связанные с последовательностью Фибоначчи. Вторую особенность составляет повторность чисел в ритмических структурах. Композитор, как правило, ограничивается первыми шестью числами ряда Фибоначчи, а в некоторых случаях обходится и меньшим количеством. В результате фактически все ряды оказываются полурегулярными.

Повторность чисел позволяет создавать симметричные ритмические ряды. Ноно использует разные виды симметрии, но в основном предпочтение отдает ракоходной, поскольку в этом случае образуются палиндромные структуры. Примерами служат ряды из II, III, V, VIb частей «Прерванной песни». Внутреннее структурирование при этом довольно часто следует двум возможностям: ряд основан на убывании числовых величин в первой половине и их возрастании во второй (V и VIb части), либо наоборот, прогрессирующему увеличению длительностей в первом гексахорде отвечает их зеркальное уменьшение во втором (II часть). Графически это можно выразить как $> <$ и $< >$ соответственно.

Реже в строении рядов обнаруживается переносная симметрия (см. ритмический ряд VII части). В целом с ритмической точки зрения «Прерванную песню» можно считать циклом вариаций на ряд Фибоначчи.

Особый интерес представляет функционирование рядов длительностей в музыкальной ткани. Количество одновременно излагаемых серийных рядов нашло отражение в понятии колейности (термин Ю. Холопова). Можно выделить определенную закономерность в соотношении полиформантных и моноформантных рядов и их колейного изложения. Эта закономерность такова, что для полиформантных рядов характерна одноколейность, для моноформантных, как правило, многоколейность. В последнем случае образуется наложение ритмических рядов, принадлежащих одинаковым или разным формантам, в результате чего возникает контрапункт слоев времени. Описываемое явление получило название *полифонии формант* (термин М. Чистяковой). Полифония формант – один из способов выражения мультидименсиональности времени у Ноно.

Классическая полифония, как известно, имеет две разновидности: однотемная (или имитационная) и разнотемная (или контрастная). Такое подразделение уместно и для техники Ноно, но его следует экстраполировать на

уровень ритмических формант. В связи с этим целесообразно ввести понятие полифонии однородных и разнородных формант. Под *полифонией однородных формант* понимается контрапунктическое соединение рядов, движущихся в одинаковых формантах¹. Соответственно *полифония разнородных формант* представляет собой одновременное напластование рядов разных формант². Формантные слои могут быть непрерывными (многоколейное движение сохраняется на протяжении всего сочинения или его части) и прерывными (постоянная смена одно-, двух-, трехколейности, создающая моменты плотности и разреженности музыкальной ткани).

Обратимся к примерам из «Прерванной песни». В V части употребляются три ритмических форманты с делением четверти на 4, 5 и 6 шестнадцатых (иначе – ♩⁴, ♩⁵, ♩⁶). Использование трех видов формант обуславливает трехслойность композиции, а также своего рода компенсирует моноформантность самих рядов. Открывает часть форманта ♩⁴ (1-й слой; звуки ряда в т. 1–4 распределены между струнными и арфой). На форманте ♩⁵ основан 2-й слой (с т. 4 его начинают вибратон, маримба и тенор). На форманте ♩⁶ базируется 3-й слой (появляется в т. 6 у флейты, валторны и бас-кларнета). Форманты вступают поочередно, накладываясь одна на другую и создавая полифонию разнородных формант (*пример 68*). Каждый слой содержит по 10 проведений непрерывно движущихся ритмических рядов³.

Пример 68. Л. Ноно. «Прерванная песнь». V часть, т. 1–7, ритмическая схема

The image shows a musical score for three layers of rhythmic patterns. The top staff is labeled with instrument abbreviations: V-no, V-la, Cb, Vcl, Arpa, V-la, Cb, Vcl, V-no. The middle staff is labeled with V-br., Mar., Ten. and the bottom staff with Fl., Cor., Fl. Cor., Arpa. The score is divided into measures 1 through 7. The first layer (♩⁴) has a 3/4 time signature. The second layer (♩⁵) and third layer (♩⁶) have their own rhythmic patterns. Fingerings and accents are indicated throughout the score.

¹ См. *примеры 59 и 60*.

² Ритмическая структура «Лада длительностей и интенсивностей», по сути, основывается на полифонии разнородных формант, поскольку каждое подразделение, как уже отмечалось, измеряется, разными длительностями – тридцатьвторой, шестнадцатой и восьмой.

³ Количество проведений не случайно и соответствует сумме тех чисел, из которых складывается ритмический ряд: $1+2+7=10$.

Как видно из *примера 68*, 1-й и 3-й слой начинаются с основной ритмической серии (то есть одинаковым числовым рядом). Более того, последовательность ритмических рядов у них абсолютно идентична. Так возникает своеобразный ритмический канон, «тема» которого представлена в двух различных ритмических измерениях (форманты ♩^4 и ♩^6).

VII часть «Прерванной песни» – образец полифонии однородных формант и прерывных формантных слоев. Композиция так же, как и в предыдущем случае, трехслойна, но здесь все слои основаны на форманте ♩^4 . Чередование одно-, двух- и трехколейности обуславливает нерегулярность звуковой плотности (*пример 69*).

Пример 69. Л. Ноно. «Прерванная песнь». VII часть, т. 1–18, ритмическая схема

The image displays a musical score for Example 69, consisting of two systems of three staves each. The notation includes rhythmic figures with numerical annotations (1, 2, 3, 5, 8, 12) placed below the notes, indicating specific rhythmic values or durations. The first system is marked with a ♩^4 symbol on the left. The second system is marked with a double bar line and a repeat sign (||). The annotations are as follows:

- System 1, Staff 1:** 1 12, 2 8, 3 5, 1 12, 2 8, 3 5, 5 5, 3 3 8, 8, 2 2 12
- System 1, Staff 2:** 2 5 2, 5 12, 3 12
- System 1, Staff 3:** 12, 8, 5 12, 8
- System 2, Staff 1:** 12, 12, 2 3, 5 1 2 8, 5, 1 12, 8
- System 2, Staff 2:** 3 1 8, 1 8
- System 2, Staff 3:** 5, 1 2, 3, 1 2, 3 8, 12, 5, 2, 1 3 12, 5, 8

Итак, организация ряда длительностей на основе ритмических формант существенно обогащает ритмическую сферу. За счет использования рациональных и иррациональных величин расширяется спектр длительностей, а сам ряд может опираться на различные ритмические измерения. Это один из важных принципов, делающих ритмическую структуру многомерной.

3.4. Ряд временных интервалов

Предпринятые западноевропейскими сериалистами методы упорядочивания ритмической области подверглись критике со стороны американского композитора Милтона Бэббита, который одним из первых реализовал в своей

музыке идеи сериализма¹. Его опыты, впрочем, не были известны молодому поколению композиторов Западной Европы в 1950-е годы. Кроме того, они базировались на совершенно иных эстетических предпосылках. Если в Европе сериальный концепт исходил по большей части из идеи «часа нуль», то есть связывался с желанием разрушить традиционные конвенции и выстроить музыкальный язык и синтаксис на совершенно новых основаниях, то Бэббит рассматривал этот самый концепт как «исследование возможностей расширения двенадцатитонового метода Шёнберга» [408, 11].

Изучив сериальную практику дармштадских лидеров, композитор пришел к выводу, что они применяли «несходные, по существу, несоотносимые критерии организации к каждому из параметров» [253, 40]. В первую очередь это касалось сферы ритма. Как уже отмечалось выше, ряд длительностей, хотя и трактовался эквивалентом высотного ряда, все же не мог адекватно передать отношения внутри сегментов. Транспозиция элементов, например, неизбежно приводила к новым ритмическим отношениям. Бэббит считал, что в ритмической сфере необходимо искать аналог звуковысотным *интервалам*. Так возникла его идея организации ритма на основе системы временных точек («time-point» system). «Длительности есть интервалы, – утверждал композитор. – Интервалы между моментами времени» [254]. Это высказывание существенно для понимания его ритмической системы².

Бэббит предлагал рассматривать ритм не как ряд длительностей, но как ряд «шагов», временных интервалов от одной ноты до другой. Аналогом октавы, содержащей 12 полутонов, в области метроритма условно становится такт, делящийся на 12 равных единиц. Если модулем (то есть счетной единицей) выбирается шестнадцатая, то все временное пространство можно представить как непрерывную пульсацию 12 шестнадцатых в размере 3/4. Пронумеровав количество «шагов» от одной ноты до другой, получим 11 временных интервалов:

¹ Системная организация музыкальной ткани впервые была осуществлена в Трех композициях для фортепиано (1947–1948), Композиции для 4-х инструментов (1947–1948), Композиции для 12 инструментов (1948). В этих сочинениях серийному упорядочиванию подверглись не только высоты, но также длительности и динамика.

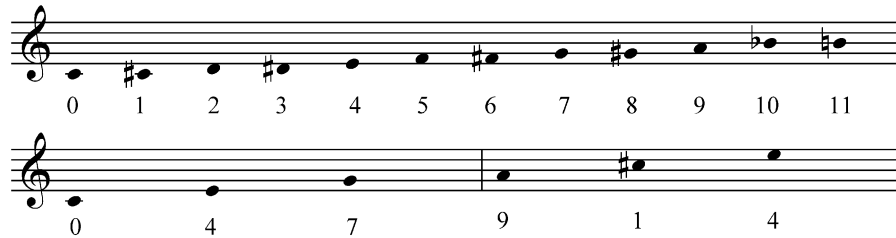
² Особенности композиторской техники Бэббита были раскрыты в масштабном исследовании Эндрю Мида. См.: [407].

Пример 70. Ритмическая система М. Бэббита. Схема



Здесь очевидна аналогия с хроматической гаммой: расстояние измеряется одинаковыми единицами (в гамме – это полутон, здесь – одна шестнадцатая), последняя нота максимально удалена от первой во времени. Кроме того, при транспозиции отношения остаются неизменными. Для пояснения продолжим сравнение с хроматической гаммой. В пронумерованном хроматическом высотном ряду (см. *пример 71*) тройки 0, 4, 7 и 9, 1, 4, несмотря на различное числовое выражение, внутренне идентичны, поскольку представляют мажорные трезвучия:

Пример 71



Наложив на ритмическую шкалу из *примера 70* те же тройки с номерами 0, 4, 7 и 9, 1, 4, получим следующее:

Пример 72

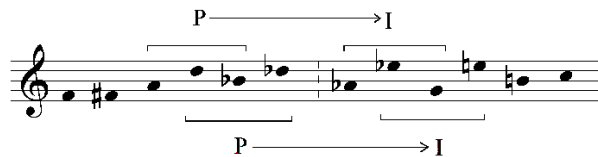


Количество «шагов» от одного числа до другого в каждой тройке одинаковое и образует новый числовой ряд: 4, 3, 5 (число отражает сумму наименьших единиц в каждой длительности). Именно это и стало базой для формирования временных интервалов.

Первые сериальные опыты Бэббитта, имевшие место в Трех композициях для фортепиано и в Композиции для 4-х инструментов, трудно однозначно квалифицировать в ритмическом плане: сочинения не содержат полноценных рядов длительностей или временных интервалов, а скорее опираются на короткие ритмические модели, своеобразные паттерны¹. Ряд временных интервалов, содержащий 12 элементов, Бэббитт впервые применил в Композиции для 12 инструментов (1948). Кратко опишем суть его метода.

В основе пьесы лежала следующая серия:

Пример 73. М. Бэббитт. Композиция для 12 инструментов. Высотная серия

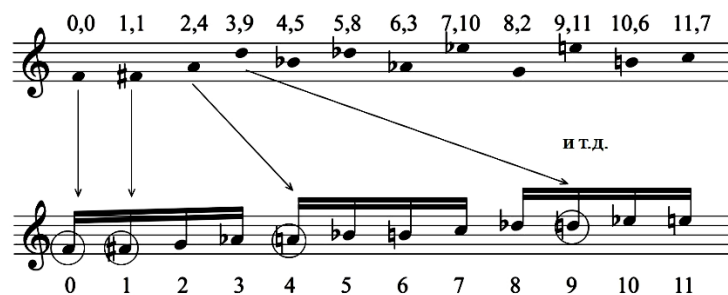


Оба ее гексахорда не идентичны, но схожи между собой благодаря зеркальному отражению отдельных трихордов. В результате подобного строения некоторые ряды оказываются комбинаторными (в частности, P и I на расстоянии чистой квинты, а также P и PI от одного и того же звука).

Каждому члену базовой высотной серии Бэббитт присваивает два числовых показателя. Первое число обозначает порядковый номер звука в ряду, второе – высоту звука, измеряемую в полутонах по гипотетической хроматической гамме, начинаемой с нуля. Первая высота, как исходная, определяется числовой парой 0,0, от нее ведется отсчет всех остальных тонов. В *примере 74* показано, каким образом присваиваются двойные обозначения:

Пример 74. М. Бэббитт. Композиция для 12 инструментов.

Базовый ряд и его числовые показатели



Ряд временных интервалов произведен от высотного. Для Бэббитта это особенно важно. Одним из пунктов его критики, касающейся ритмической организации европейских композиторов-сериалистов, была именно незави-

¹ Представление о методе Бэббитта в этих сочинениях дано в главе 3.

симось и отделимость ритма от высотной структуры и образование так называемой «полифонии» параметров [253, 40]. Преобразование высоты в ритм в пьесе Бэббитта связано с заменой полутонов на шестнадцатые. Числа высот (а именно: вторые показатели высотного ряда) переводятся в длительности, образуя ряд временных интервалов *Pf* (пример 75).

Пример 75. М. Бэббитт. Композиция для 12 инструментов.
Ряд временных интервалов



Пример 76. М. Бэббитт. Композиция для 12 инструментов, т. 1–6

Fl. *Rh*→

Ob. *mf*

Cl. *mf*→

Fag. *p*

Cor. *con sord.* *pp* *mf* *RId*→

Tr. *mp < p*

Harp. *f* *Rg*→

Cel. *ff* *Pc*→

Vln. *f > mf* *Pas*→

Vla. *con sord.* *mp* *ff* *Res*→

Vc. *con sord.* *mf > mp* *Ia*→

Cb. *pizz. b* *mp* *RIfis*→

mp *Rib*→

Подчеркнем особо, что данный ряд есть ряд временных интервалов, а не ряд длительностей, как может показаться на первый взгляд, поскольку числа относятся не к фактическому длению звука, а фиксируют расстояние между тонами, иначе говоря, продолжительность одной ноты до вступления следующей.

Сочинение начинается со звука g^2 . Первые три тона соответствуют Pg . Ее числовой порядок определяет ряд временных интервалов в первых шести тактах: 2, 3, 6, 11, 7, 10, 5, 12, 4, 1, 8, 9. В *примере 76* можно видеть, что звук g^2 в действительности длится одну половинную ноту, залигованную с восьмой (ее числовое значение равно 10), однако следующий тон высотного ряда вступает на расстоянии одной восьмой от данного (его числовой показатель – 2). Именно он и является первым временным интервалом ряда.

Попутно заметим, что тоны Pg идут непоследовательно. Это связано с тем, что каждый звук одновременно выступает и первым тоном одного из 12 высотных рядов, распределенных между инструментами (см. *пример 76*). Подобным образом Бэббитт достигает звуковысотной многомерности.

Вопреки критике Бэббитта, ряд временных интервалов, совершенно независимо от американского композитора, использовал в своей художественной практике Карлхайнц Штокхаузен. Его первая сериальная пьеса «*Kreuzspiel*» («Перекрестная игра», 1951) была вдохновлена ритмическим этюдом Мессиана «Лад длительностей и интенсивностей» и Сонатой для двух фортепиано Гуйвартса.

В «Перекрестной игре» так же, как в «Ладе длительностей и интенсивностей» Мессиана, каждый тон связывался с определенной длительностью (вернее, временным интервалом) и динамикой. Ритмическую сферу репрезентировали ряды, измеряемые иррациональными (триоль шестнадцатых в первом разделе) и рациональными (одна шестнадцатая во втором разделе) величинами. Длительность Штокхаузен рассматривал как временной интервал вступления тонов. Именно так трактовал ритм Гуйвартс во II части своей Сонаты.

Обратимся к *примеру 77*. В т. 14–19 у фортепиано линейно излагается высотный ряд, тоны которого поляризованы: шесть звуков помещены в контр- и субконтроктаве и шесть – в третьей и четвертой октавах:

Пример 77. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра», т. 14–18 (фортепиано)

Первый тон высотного ряда es^4 звучит три четверти, одну восьмую и одну триоль шестнадцатых, то есть в совокупности – 22 триоли шестнадцатых, однако его продолжительность до вступления второго тона Des_1 составляет 11 триолей (см. числовой ряд над нотной строкой примера 77). Это и будет первая длительность ритмического ряда. То же касается третьего тона, C_1 . Его звучание равно двум четвертям с точкой, но расстояние до вступления четвертого тона (d^4) соответствует сумме шести триолей шестнадцатых. Это третья длительность ряда.

Благодаря подобной дифференциации ритмическая структура становится многослойной. С одной стороны, композитор связывает высокие (низкие) тоны между собой, с другой, – вступление каждого тона строго упорядочено во времени.

Ритмическое структурирование в «Перекрестной игре» в определенной мере аналогично Композиции для 12 инструментов Бэббитта. В обоих случаях числа высот переводятся в длительности, которые, в свою очередь, рассматриваются как временной интервал вступления тонов. Существенная разница состоит в том, что числовой ряд временных интервалов у Штокхаузена получен в результате пермутационных операций и с высотной серией имеет чисто формальную связь, тогда как у Бэббитта он произведен от высотного ряда.

Над взаимосвязью высотного и ритмического параметров интенсивно размышлял Гуйвартс. В Опусе 2 для 13 инструментов (1952) благодаря переводу прекомпозиционного материала в числовое измерение он создал систему, в которой, с одной стороны, как у Бэббитта, временной интервал определялся числовым значением высоты, а с другой – он сам мог влиять на высотное содержание композиции¹.

¹ Подробный анализ сочинения представлен в главе 3 диссертации.

Совершенно иная трактовка ряда временных интервалов представлена в IV части «Прерванной песни» Луиджи Ноно. Эта часть целиком инструментальная. Она опирается на всеинтервальный высотный ряд¹, каждый звук которого повторяется через определенные промежутки времени.

Пример 78. Л. Ноно. «Прерванная песнь». IV часть, т. 1–7

The image shows a page of a musical score for an orchestral work. The score is for measures 1 through 7. The instruments listed on the left are: Fl. 1, Clar. 1, Clar. basso, Cor. 1, Cor. 2, Trp. 3, Trbne 1, Trbne 2, Vibr., Xil., Marimba, Campana, Viol. 1, and Vel. (Violoncello, 6 parts). The music is written in 4/4 time. A tempo marking 'ca. 92' is at the top left. The score features a complex rhythmic and melodic structure. Many notes are circled, and arrows connect them across different staves and measures, illustrating the 'all-interval' series concept mentioned in the text. Dynamics include ppp, p, and mp. The bottom of the page has a footnote: ¹ См. сноску на с. 176.

¹ См. сноску на с. 176.

Поначалу тоны ряда последовательно вступают друг за другом, образуя 12 пунктов времени. В *примере 78* видно, что первый тон ряда *a*, звучащий у вибратона в т. 1, повторяется спустя 5 временных пунктов (то есть через 5 тонов звуковысотного ряда) у 1-ой флейты в т. 4, совпадая со звуком *fis* у ксилофона.

Отметим, что совпадающие звуки всегда будут иметь одинаковую ритмическую длительность. Следующее появление этого тона происходит через 10 временных пунктов (т. 9, тромбон), затем через 3 и т.д. Звук *a* (как, впрочем, и остальные тоны ряда, см. *пример 78*) повторяется в части 12 раз. Таким образом возникает 12 временных интервалов вступления тона *a*, которые можно выразить числовым способом. Эти 12 интервалов времени служат фундаментом ряда временных интервалов: 5–10–3–8–1–6–11–4–9–2–7–12¹.

Временной интервал вступления для остальных тонов высотного ряда определяется посредством пермутации исходной числовой последовательности по принципу «каждый второй элемент». Таким образом, у каждого звука высотной серии имеется свой ряд временных интервалов, регламентирующих его повторение. Все 12 рядов представлены в таблице *примера 79* (см. строки слева направо). Последние шесть рядов (начиная с тона *fis*) являются ракоходами первых шести.

Пример 79. Л. Ноно. Il canto sospeso. IV часть. Числовая матрица

<i>a</i>	5	10	3	8	1	6	11	4	9	2	7	12
<i>b</i>	10	8	6	4	2	12	5	3	1	11	9	7
<i>as</i>	8	4	12	3	11	7	10	6	2	5	1	9
<i>h</i>	4	3	7	6	5	9	8	12	11	10	2	1
<i>g</i>	3	6	9	12	10	1	4	7	5	8	11	2
<i>c</i>	6	12	1	7	8	2	3	9	10	4	5	11
<i>fis</i>	12	7	2	9	4	11	6	1	8	3	10	5
<i>cis</i>	7	9	11	1	3	5	12	2	4	6	8	10
<i>f</i>	9	1	5	2	6	10	7	11	3	12	4	8
<i>d</i>	1	2	10	11	12	8	9	5	6	7	3	4
<i>e</i>	2	11	8	5	7	4	1	10	12	10	5	3
<i>es</i>	11	5	4	10	9	3	2	8	7	1	12	6
<i>форманты</i>												

Помимо рядов временных интервалов в части, конечно, присутствуют и ряды длительностей. Данная таблица оказывается своеобразной матрицей

¹ Сам по себе числовой ряд Ноно получил посредством циклической пермутации арифметической прогрессии по принципу «каждый пятый элемент».

для ритмических величин. Так, длительности начального ритмического ряда определяются числами первой колонки, читаемой снизу вверх, то есть 11, 2, 1, 9 и т. д. Длительности следующего ряда соответствуют числам второй колонки (5, 11, 2, 1, 9 и т. д.) и т. д. (см. *пример 80*). Всего в части возникает девять моноформантных рядов длительностей, причем при каждом новом проведении форманта меняется. Последовательность формант основана на симметричном ускорении и замедлении единиц деления (см. нижнюю строчку таблицы *примера 79*).

Пример 80. Л. Ноно. «Прерванная песнь». IV часть, т. 1–12 в редукции

The musical score consists of three systems of staves. Each staff contains rhythmic notation with numbers below the notes indicating durations. The instruments listed above the staves are: Vibra., Fl., Trp., Clar., Marimba, Trp., Xil., Fl., Cor., Trp., Campane, Trbnc, Clar., Trp., Trbnc, Trp., Xil., Tr., Xil., Marimba, Tr., Campane, Cor., Trbnc, Xil., Clar., Piatto, and Vibra. The numbers below the notes are: 11, 2, 1, 9, 7, 12, 6, 3, 4, 8, 10, 5, 5, 11, 2, 1, 9, 7, 12, 6, 3, 4, 8, 10.

Таким образом, в IV части «Прерванной песни» функционируют два вида рядов: ряды длительностей и временных интервалов. Контрапунктируя друг с другом, эти ритмические структуры выявляют многослойность и мультидименсиональность времени.

3.5. Ритмические ячейки и ритмические фигуры

Организация ритма на основе ритмических ячеек широко использовалась отдельными композиторами-авангардистами в «канун» сериализма. Впоследствии эта техника была ими своеобразно интегрирована с серийным принципом. *Ряды ритмических ячеек* можно встретить в сочинениях Пьера Булеза, Жана Барраке, Милтона Бэббитта, Карела Гуйвартса, Луиджи Даллапикколы и др. авторов.

Особенности своей ритмической системы Булез раскрыл в уже не раз упоминавшейся статье «Éventuellement...» и в письмах к Кейджу, выделив два типа ритмических структур: ячейки и ряды длительностей. Технику рит-

мических ячеек, на которую большое влияние оказали открытия Стравинского и Мессиана, композитор обстоятельно разрабатывал на предсериальном этапе. В этот период его усилия были направлены на конструирование ритма, рассматриваемого как альтернатива звуковысотной организации. «Ритмическая атональность» при этом достигалась различными способами. Так, в Сонатине для флейты и фортепиано (1946) Булез прибегнул к комбинаторике ритмических ячеек, наложению ритмов и принципу временного варьирования:

Пример 81. П. Булез. Сонатина для флейты и фортепиано, т. 296–304

Фрагмент из *примера 81* демонстрирует иррегулярный ритмический канон, образованный наложением трех ритмических ячеек, идущих в прямом и ракоходном движении¹.

Пример 82. П. Булез. «Брачный лик», схема

¹ Данный фрагмент, также как и следующий из *примера 82*, приводится и разбирается самим Булезом в статье «Propositions». В *примере 81* ячейки пронумерованы, стрелками обозначены прямое (→) и ракоходное (←) направления ритма.

В кантате «Le Visage Nuptial» («Брачный лик», 1947) Булез предложил образец параллельного течения двух канонов – ракоходного мелодического и иррегулярного ракоходного ритмического, в котором краткие длительности пропосты заменяются долгими в риспосте и наоборот, а средние остаются неизменными (*пример 82*). Во Второй фортепианной сонате (1948) ритм вырос до значения сложноорганизованной иерархической системы, во многом управляющей композиционным процессом.

В начале 1950-х годов Булез пришел к идее сериализации ритма. Нерегулярный ряд длительностей, по его мнению, обеспечивал организацию, тождественную высотной сфере. Стремясь к структурному контрапункту, композитор хотел, чтобы ритм был полностью автономен, то есть разворачивался по своим собственным принципам и не зависел от высотного параметра. Ряды длительностей и высотные ряды, хотя и двигались «в параллельных плоскостях», но являлись взаимообратимыми [277, 32]. Техника ритмических ячеек позволяла реализовать обозначенные выше возможности, оставаясь в рамках серийности.

В статье «Éventuellement...» Булез демонстрирует ряд из семи ритмических ячеек, в котором ритм IV получен от комбинации ячеек I и II, ритм V – результат синтеза ячеек I и III, ритм VI объединяет ячейки II и III, а ритм VII является итогом взаимодействия первых трех ритмов (*пример 83*).

*Пример 83. П. Булез. «Éventuellement...»
Последовательность из 7 ритмических ячеек*



Эти ячейки далее можно варьировать путем различных преобразований. Булез выделяет 7 типов трансформации:

1. Простые преобразования: регулярное или нерегулярное увеличение и уменьшение ритма, добавление точки, иррациональное изменение ритма (ритмическая единица будет находиться в иррациональном отношении с исходной), обрезка каждого компонента ячейки на равное значение.

2. Преобразование исходного ритма, заданного в определенных ритмических значениях, посредством того, что компоненты ячейки выражаются в различных ритмических единицах.
3. Изменение ритма с помощью синкопы.
4. Генерирование ритма из самого себя (воспроизведение ритма ячейки внутри каждого значения самой ячейки).
5. Комбинация исходного ритма и генерированного из самого себя ритма.
6. Замена одной или нескольких длительностей паузами (например, в необратимой ячейке пауза заменяет центральную ноту, а в обратной – одинаковые длительности).
7. Предыдущий прием в зеркальном отражении [277, 33–34].

Отмеченные преобразования композитор демонстрирует на примере ячейки I (см. пример 84).

Пример 84. П. Булез. «Éventuellement...». Преобразования ячейки I

1. 

1° 


 *etc.*

2°  *etc.*

3° 
 *etc.*

4° 
 *etc.*

5°  *etc.*

6° 

7° 

«Таким образом, на чисто ритмическом уровне, – указывает он, – мы получаем эквивалент преобразований высотных рядов. И мы можем составить таблицу из семи пермутаций, которые применимы отчасти к самим ячейкам, отчасти к типу их развития. Можно даже поиграть с обеими возможностями и таким образом скрестить производящий ритм и способ его преобразования. В сближении и отклонении от высотных рядов мы, следовательно, установили ту сеть возможностей, которой стремились достичь. <...> Мы ориентируем наши мысли на очень реальный способ бытия, чью автономию больше ничто не должно отрицать» [там же, 36].

В дальнейшем Булез попытался синтезировать оба вида ритмических структур (ряды длительностей и технику ритмических ячеек). Этот эксперимент был осуществлен в «Структурах 1b». Интеграция стала возможна благодаря разнообразным методам преобразования ячеек и длительностей и использованию регулярных и полурегулярных ритмических рядов. К основным приемам модификации ритмических ячеек Булез относил умножение (увеличение ритмических единиц) и деление (дробление ритмической единицы на равные части). Ряд длительностей мог трансформироваться тремя путями: увеличением или уменьшением длительности с сохранением пропорций оригинала; добавлением или вычитанием одной и той же длительности; добавлением или вычитанием переменной длительности¹.

В «Структурах 1b» Булез весьма изобретательным образом превращает ряды длительностей в ритмические ячейки. Процесс, антитетичный данному, наблюдается в Сонате для фортепиано Жана Барракке, у которого ряд ячеек, напротив, постепенно сводится к ряду длительностей. Для иллюстрации обозначенных процессов оба сочинения подвергаются детальному анализу в соответствующих разделах главы 3 диссертации.

Милтон Бэббитт, который неустанно развивал ритмическую систему на протяжении всего своего творчества, в середине 1950-х годов также проводил эксперименты с ритмическими ячейками и их сериализацией. Оригинальный принцип ритмической организации лежит в основе его фортепианной пьесы «Semi-simple Variations» («Полупростые вариации», 1956)².

¹ В двух последних случаях пропорции оригинала меняются.

² Исчерпывающий анализ сочинения предложен в статье Кристофера Уинтла [503]. Здесь же внимание сосредоточено лишь на ритмической стороне пьесы.

Ритмический ряд репрезентирован в первых шести тактах, соответствующих теме вариаций. Он состоит из 16 ритмических ячеек с одинаковой продолжительностью. Каждая ячейка демонстрирует различное деление четверти шестнадцатой нотой (см. *пример 85*). Ритм Бэббитом трактуется как взаимосвязанный с атакой звука (его взятием, звучанием).

Пример 85. М. Бэббит. «Semi-simple Variations»

a) т. 1–6

b) Ряд ритмических ячеек

1	2	3	4	5	6	7	8
3/4			2/4		3/4		
9	10	11	12	13	14	15	16
3/4			2/4		3/4		

В предисловии к изданию сочинения Бэббит отметил: «Ритмически шестнадцатые ноты в первых шести тактах представляют все 16 возможных разделений четверти шестнадцатой» [цит. по: 503, 112]. Упоминание существенно важно, поскольку направлено на акцентирование ритмических и звуковысотных связей, составлявших предмет неустанной заботы композитора.

Звуковысотная структура сочинения опирается на всеинтервальный двенадцатитоновый ряд, делящийся на две симметричные шестерки. Вторая из них является ракоходом первой, транспонированным на тритон¹:

Пример 86. М. Бэббит. «Semi-simple Variations». Звуковысотный ряд

¹ Структурирование напоминает о серии веберновской Симфонии ор. 21.

Гексахорды комплементарны, образуя каждый по 5 полутонов в диапазоне чистой кварты *fis–h* и *c–f* соответственно.

Параллели между высотным и ритмическим параметрами можно проследить по всем отмеченным аспектам. 16 возможных разделений четверти выступают наиболее очевидным аналогом всеинтервальности звуковысотного ряда. Ряд ритмических ячеек, подобно двенадцатитоновому, также делится на две комплементарные половины: 8+8 четвертных единиц. Симметрию обуславливает смена размеров (см. *пример 85b*). Комплементарность связана с принципом замены звука тишиной и наоборот, то есть дополнением звучащей ноты (или группы нот) становится эквивалентная ей по длительности пауза (паузы).

Существует лишь 5 вариантов деления четверти по количеству взятий шестнадцатой ноты, а именно: шестнадцатая может звучать 4 раза, 3, 2, 1 и 0. Учитывая это, Бэббитт распределяет звуковые атаки и их комплементарные отражения следующим образом:

Пример 87

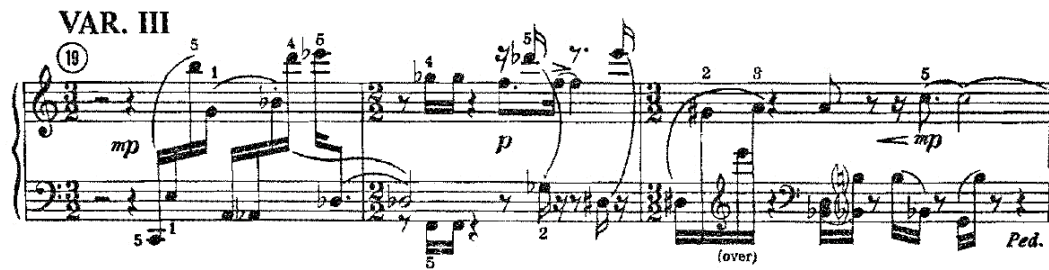
первая половина ряда		вторая половина ряда	
кол-во взятий (атак)	порядковый номер четверти в ряду	кол-во взятий (атак)	порядковый номер четверти в ряду
4	1	0	16
3	4, 8	1	13, 10
2	2, 6, 7	2	9, 14, 12
1	3, 5	3	11, 15
0	–	4	–

Из таблицы следует, что комплементарными являются четверти 1 и 16, 4 и 13, 8 и 10, 7 и 12, 3 и 11, 5 и 15 (сравни с *примером 85b*).

Ряд ритмических ячеек функционирует в сочинении в четырех традиционных для серийной музыки формах. Последовательность ячеек в теме соответствует основному виду серии, обратное движение (чтение ритма справа налево) – ракоходу. Инверсия возникает на той же основе, что и принцип комплементарности, то есть благодаря замене звука паузой и наоборот. Ракоходная инверсия образуется путем чтения ритма инверсии в обратном направлении. Инверсия проводится в пьесе в увеличении (3-я вариация, см. *пример 88*). Здесь шестнадцатая делит не четверть, а половинную ноту, то есть ритм оказывается удвоен.

Интересные эксперименты с сериализацией ритма на основе ритмических ячеек можно обнаружить у Луиджи Даллапикколы. Сразу подчеркнем, что итальянский композитор известен прежде всего как автор додекафонной музыки, а не сериальной. Он оставался в стороне от рационального ригоризма последней, его лирическому дарованию был чужд сугубо конструктивистский подход к сочинению. Если слышимая внутри музыка шла вразрез со строгой серийной последовательностью звуков, то композитор, руководствуясь музыкальным чутьем, предпочитал жертвовать серийным порядком. Размышляя над тем, что есть двенадцатитоновая система – язык или техника, Даллапиккола был убежден, что это «состояние души» [36, 66].

Пример 88. М. Бэббум. «Semi-simple Variations», m. 19–22



В то же время в его творчестве (особенно 1950-х годов) можно обнаружить тенденции, сближающие его поиски с находками сериалистов. Оказав значительное влияние на итальянских композиторов послевоенного авангарда – Бруно Мадерну, Луджи Ноно, Лучано Берно, – Даллапиккола, вероятно, также подвергся обратному воздействию.

1950-е годы в его творчестве, наряду с явным тяготением к веберновскому типу серийности, отмечены активными ритмическими и метрическими экспериментами. В этот период у Даллапикколы сложилась концепция так называемого «плавающего ритма» («schwebender Rhythmus»). В беседах с Х. Натаном композитор подчеркивал симптоматичность данного понятия для музыки XX века [419, 298]. Он не пояснял сущность введенного термина, но совершенно очевидно, что речь шла о нерегулярном ритме и аметрической музыке.

Эффекта «плавающего ритма» в собственных сочинениях Даллапикколы достигал разнообразными приемами. Важную роль, прежде всего, играло преодоление метрических акцентов. Композитор пытался избежать какой бы то ни было мерности или регулярности. Этому, с одной стороны, способствовали частые метрические смены. С другой стороны, несмотря на выписанные

размеры, в ритмической системе композитора понятие метра, если не исчезало вовсе, то становилось весьма иллюзорным. Сильные доли Даллапиккола вуалировал либо паузами, либо внутритактовыми и междутактовыми синкопами.

Его эксперименты по преодолению метрической регулярности оказались довольно близки поискам Мессиа́на. Так, Даллапиккола часто применял принцип добавочной длительности, ведущий к нарушению ритмического равновесия. В то же время, в отличие от Мессиа́на, он охотно прибегал к иррациональным ритмам.

Трудно сказать, был ли композитор знаком с теоретическими идеями Мессиа́на, сформулированными в «Технике моего музыкального языка». Он, по всей видимости, знал о музыке французского мастера достаточно, ценил ее и мог что-то почерпнуть из его партитур. Во всяком случае, в беседах с венгерским критиком и музыковедом Петером Варнаем Даллапиккола упомянул Мессиа́на в числе первых и наиболее важных музыкантов Западной Европы¹ [498, 52].

Ритмические поиски обоих музыкантов, помимо тяготения к аметричности, имели и другие общие черты, а именно: обращение к ритмическим канонам и неточному увеличению или уменьшению ритмов, работа с ритмическими ячейками. Впрочем, здесь источники вдохновения были различны. На Мессиа́на, как известно, влияние оказали античные метры, средневековые невмы и индийские ритмы Деши-тала². Интерес Даллапикколы был сосредоточен, с одной стороны, на старинной полифонии, а с другой – на музыке нововенцев. Сочетание нового и старого, подчеркивание языковой преемственности составило своеобразие его художественного подхода.

«Площадкой» для художественных поисков в сфере ритма для Даллапикколы выступали каноны. Так, № 3 (*Contrapunctus primus*) из фортепианно-

¹ О каком-либо влиянии, впрочем, говорить можно лишь с большой осторожностью. Прямых творческих контактов, насколько известно, между музыкантами не было установлено. Общность в направлениях ритмических экспериментов вполне могла оказаться следствием «веяний времени». Творческие поиски композиторов, кроме того, сходились в интересе к симметричным высотным структурам (внимание Даллапикколы к октатонике привлек Вито Фрацци). Эстетические позиции обоих близки также благодаря своим религиозным установкам. В целом данный вопрос требует специального изучения, что выходит за рамки данного исследования.

² Более подробно об этом см. в обстоятельном труде Т. В. Цареградской о ритмической концепции Мессиа́на: [213, 127–153].

го цикла «Quaderno musicale di Annalibera» («Музыкальная тетрадь Анналиберы», 1952) автономный канон возникает на метроритмическом уровне. Риспоста в нем оказывается ненормативно уменьшенной: от каждой длительности по сравнению с исходной отнимается $\frac{1}{4}$ часть (иными словами «пролацией» пропосты можно считать $\frac{4}{4}$, а риспосты – $\frac{6}{8}$).

Ритм пропосты (и соответственно риспосты) в каждом разделе канона является палиндромным. Даллапиккола сегментирует высотный ряд (Ph) на четыре трехзвучные группы, опирающиеся на единую ритмическую модель. Переведя длительности в числовое измерение, можно получить следующую схему ритмического движения пропосты: 112-112 / 211-211 (1=половинной, 2=целой ноте). В риспосте длительности каждой трехзвучной ячейки переставляются таким образом, что две короткие заменяются на долгую и наоборот (см. пример 89).

Пример 89. Л. Даллапиккола. «Музыкальная тетрадь Анналиберы». № 3, т. 1–4

The image shows a musical score for a piano piece. The tempo is marked 'Mosso; scorrevole' and the dynamics are '(sempre dolce) molto p' and 'mp'. The score consists of two staves. Above the top staff, there are rhythmic notations: '2', '1 1', '2', '1 1', '1 1', '2', '1 1'. Below the bottom staff, there are rhythmic notations: '1 1 2', '1 1 2', '2', '1 1', '2', '1 1'. The text '(l'impiego del Pedale sia molto discreto)' is written below the bottom staff. The music features a complex rhythmic structure with various note values and rests.

В данном примере особый интерес вызывает тот факт, что композитор пытается найти в сфере ритма некий аналог звуковысотной инверсии. Как уже упоминалось, контрапунктические преобразования ритма ограничены двумя линейными формами – прямой и ракоходной. Инверсия, основанная в звуковысотной области на изменении направления движения интервалов, становится проблемой для ритмического параметра. Сериальные композиторы в большинстве случаев трактуют ритмическую инверсию в математическом смысле, то есть как перестановку.

В № 5 из вокального цикла «Goethe-Lieder» (1953) Даллапиккола искусно сплетает звуковысотный и ритмический каноны, идущие как бы параллельно друг другу. Песня «Der Spiegel sagt mir» начинается как двухголосный звуковысотный канон в обращении. Его применение здесь обусловлено обра-

зом зеркала, присутствующего в тексте гетевского стихотворения¹. Ритмический канон оказывается иррегулярным: крупные длительности в пропосте заменяются краткими в респосте и наоборот (*пример 90*).

Пример 90. Л. Даллапиккола. «Goethe-Lieder». № 5, т. 1–4

Данный метод работы обнаруживает очевидное сходство с приведенным выше фрагментом кантаты «Брачный лик» Булеза (см. *пример 82*), где имеется аналогичный образец параллельного течения двух канонов – ракоходного мелодического и иррегулярного ракоходного ритмического.

Инверсионный канон складывается в первой части цикла «Cinque canti» («Пять песен», 1956). Даллапиккола работает преимущественно с трехзвучными ячейками. Ритмическая инверсия связана с найденным ранее принципом замены долгих и коротких длительностей. В то же время, в отличие от предыдущих случаев, композитор достигает определенного *структурного* соответствия между высотным и ритмическим параметрами. Так, высотная серия данного сочинения – зеркально-симметрична, она состоит из двух шестерок, находящихся в отношениях Р и RI. На ритмическом уровне сегменты рядов также оказываются взаимно-обратимыми: первые две тройки пропосты инверсионны между собой (122 и 211), следующие две тройки образуют ритмическую инверсию в отношении первых двух². Трехзвучные ячейки респосты являются зеркальным отражением сегментов пропосты как на звуковысотном, так и на ритмическом уровне (*пример 91*).

Влияние сериальных идей еще явственнее обнаруживается в поздних сочинениях Даллапикколы. Так, в концерте для виолончели с оркестром «Di-

¹ Der Spiegel sagt mir: ich bin schön! / Ihr sagt: zu altern sei auch mein Geschick. / Vor Gott muss alles ewig stehn, / In mir liebt ihn für diesen Augenblick. (Зеркало говорит мне: я прекрасна! / Вы говорите: состариться тоже мой удел. / Пред Богом все вечно предстает, / Во мне любите Его в этот миг.)

² Сходным образом подчеркивает высотные и ритмические связи Бэббит в своих «Semi-simple Variations» (1956).

aloghi» («Диалоги», 1959–1960) композитор пытается структурировать ритм на основе ритмических ячеек и числовых принципов организации. Его метод при этом абсолютно оригинален и не похож на то, что делают Булез или Барраке¹.

Пример 91. Л. Даллапиккола. «Пять песен». I часть, т. 6–9 в редукции

Сочинение основывается на симметричной палиндромной серии, в которой вторая шестерка является транспонированной ракоходной инверсией первой половины². Второй раздел концерта открывается повторяемым у виолончели тоном *fis*¹, интенсивность звучания которого возрастает от *pp* до *sff*. Инструментальное «сопровождение» Даллапиккола делит на четыре группы по три инструмента, поручая каждой начальный трихорд одного из четырех серийных рядов: *Pc*, *Ph*, *Pgis*, *Pg*. Инструменты во всех группах вступают одновременно, однако продолжительность звучания одной и той же ноты в трехзвучных сегментах оказывается различной. Соотношение длительностей в ритмических ячейках определяется числовыми пропорциями 1:2:1 или 1:1:2. Схема в *примере 92* конкретизирует описанную процедуру.

¹ Весьма своеобразно воплощает Даллапиккола и принципы додекафонии в данном опусе. Так, в партии виолончели на всем протяжении концерта линейное разворачивание серийных рядов осуществляется в неполном виде: либо с пропуском отдельных звуков, либо в виде чередования гексахордов, принадлежащих разным высотным рядам. Лишь в самом завершении концерта ряд *Ie* звучит у виолончели целиком.

В подобном принципе репрезентации серии очевидна параллель к роману М. Пруста «В поисках утраченного времени», который, по признанию самого Даллапикколы, в немалой степени способствовал его постижению додекафонного метода. В статье «О путях додекафонии» композитор, в частности, обращал внимание на необычность экспонирования главной героини романа Альбертины: сначала о ней упоминают другие персонажи, затем Пруст дает ее словесный портрет, но так, что читатель не догадывается, кто перед ним, и лишь в третьей книге («Под сенью девушек в цвету») вырисовывается ритмическая и мелодическая определенность героини [36, 65].

² Серии аналогичного строения составляют фундамент и других сочинений композитора, например, уже упомянутого вокального цикла «Пять песен», пьесы «Requiescant» («Да упокоятся», 1957–1958).

Пример 92. Л. Даллапиккола. «Диалоги», т. 57–60. Соотношение длительностей в ритмических ячейках у каждой группы инструментов

<p>Трихорд Pc</p>	<p>Трихорд Ph</p>
<p>Трихорд Pgis</p>	<p>Трихорд Pg</p>

Как видно из примера, Даллапиккола применяет простое преобразование, связанное с увеличением и уменьшением ритма ячеек. Подобная организация напоминает о принципах ритмического структурирования в Опусе 3 Карела Гуйвартса (1952). Бельгийский композитор контролирует ритм с помощью числовых рядов, которые, в отличие от пьесы Даллапикколы, развертываются в пяти различных временных полях, измеряемых тридцатьвторой длительностью, шестнадцатой, восьмой, четвертной и половинной нотами¹. Высотный ряд также сегментируется на тройки, определяющие высотное содержание ритмических ячеек. У каждого инструмента ритмическая структура связана с числовой пропорцией 1:2:1 (пример 93²).

¹ У Даллапикколы, как видно из примера 92, единицей измерения во всех ячейках выступает одна шестнадцатая.

² Пьеса предназначена для семи инструментов. В примере 93 отражена ритмическая структура трех из них – скрипки, альты и виолончели. Для наглядности указаны только длительности нот. В партитуре, также как и у Даллапикколы, между звуками помещаются

Пример 93. К. Гуйвартс. Опус 3. Схема ритма у скрипки, альты и виолончели

The image shows three staves of musical notation for Violin, Viola, and Cello. Each staff begins with a treble clef (Violin), a bass clef (Viola), and a bass clef (Cello), and a tempo marking of quarter note = 1. The Violin staff has a key signature of one flat and a series of notes with fingerings: 1 2 1 | 2 4 2 | 3 6 3 | 4 8 4. The Viola staff has a key signature of one sharp and fingerings: 1 2 1 | 2 4 2 | 3 6 3 | 4 8 4 | 5 10 5. The Cello staff has a key signature of one sharp and fingerings: 1 2 1 | 2 4 2 | 3 6 3 | 4 8 4 | 5 10 5 и т.д.

Однако если у Даллапикколы значения длительностей в каждой группе инструментов оказываются одновременно увеличены и уменьшены вдвое, то у Гуйвартса процессом временного развертывания композиции управляет арифметическая прогрессия: временные значения нот в первом разделе композиции неуклонно увеличиваются, а во втором – вся ритмическая структура обращается назад, то есть длительности звуков постепенно уменьшаются, приходя к исходному показателю. Обоих композиторов сближает стремление к симметрии.

Сходство принципов ритмической организации в обеих пьесах очевидно. Однако вряд ли при этом можно говорить о каком-то влиянии. Композиторы не были знакомы, пьеса Гуйвартса не исполнялась на международных фестивалях. Приходится констатировать, что оба музыканта пришли к подобной системе независимо друг от друга. Объяснить факт совпадения, с одной стороны, можно было бы свойствами сериального метода, достаточно гибкого в отношении числовых способов организации, а потому побуждающего к поиску общелогических основ и определенных структурных закономерностей. С другой стороны, более вероятно иное – у композиторов имелся общий источник вдохновения, и источником этим была музыка Веберна, сыгравшая важную роль в становлении композиторской техники как Гуйвартса, так и Даллапикколы. Достаточно вспомнить начальный семитакт веберновских Вариаций ор. 27 с его трехзвучными микроструктурами и абсо-

паузы. Более подробно сериальная организация Опуса 3 Гуйвартса раскрывается в главе 3 диссертации.

лютной высотной и ритмической симметрией, чтобы понять перспективы развития подобного композиционного метода.

Таким образом, техника ритмических ячеек разрабатывается композиторами по-разному. Во всех случаях, впрочем, обнаруживаются прекомпозиционные структуры, оформленные в ряды. Количество ячеек никак не регламентируется. Способы их преобразования также весьма разнообразны. Более изощрены они у Булеза и Барраке, испытавших влияние ритмических идей Мессиаана и Стравинского. У Даллапикколы и Гуйвартса, чья ритмика находилась под воздействием Веберна, преобразования проще, но в то же время более наглядны, постижимы. Композиторы проявляют ярко выраженную склонность к симметричным структурам.

Соединение регулярных рядов длительностей, ритмических ячеек и числовых принципов организации привело к еще одному виду структурирования в сериальной музыке, который условно можно назвать *рядом ритмических фигур* (групп). В этом типе ритма процесс временного развертывания обуславливается не только отношениями длительностей, но и исчисляется количеством звучащих нот. Под ритмической фигурой, как известно, понимается группа звуков, определенным образом ритмически оформленных. Ритмические фигуры, используемые в сериальной практике, достаточно разнообразны, тем не менее среди них можно выделить два основных типа. В одном случае ритмические фигуры складываются из n -количества звуков одинаковой продолжительности, при этом общая длительность каждой группы будет различной; во втором – фигуры образуются от равнодольного деления основной метрической единицы и ряд состоит из дуолей, триолей, квартолей, квинтолей, секстолей, септолей, октолей и т. д. Будучи сопряжены с числом самым непосредственным образом (благодаря количеству нот), все фигуры (группы) легко укладываются в структуру того или иного числового ряда (см. *пример 94*).

По мнению Штокхаузена, ряд, образуемый от деления метрической единицы (*пример 94b*), демонстрирует наиболее адекватное соответствие высотного и ритмического параметров. В статье «...как течет время...» композитор уподобляет его обертоновому звукоряду и обозначает гармоническим рядом пропорций (*пример 95*). Делимую единицу отчета он называет «фундаментальной фазой» (Grundphase).

Пример 94. Ряды ритмических фигур

a)



b)



Пример 95. К. Штокхаузен. «...как течет время...»

Пример соответствия высотного и ритмического параметров, образующих гармонический ряд пропорций

		3		5	6 (3)	7		9	10 (5)	11	12 (3)	
o	♩	♩	♩	♩	♩	♩	♩	♩	♩	♩	♩	♩
$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$	

В своей музыкальной практике Штокхаузен разрабатывает далее темперированную хроматическую шкалу фундаментальных длительностей (фаз), аналогичную 12 темперированным тонам октавы. Для этого он дифференцирует интервалы времени при помощи метронома. Более подробно его техника освещается в главе 3 диссертации. Здесь же отметим, что ряд европейских композиторов по-своему претворяет идеи Штокхаузена.

Описанный тип ритмического структурирования характерен, например, для упоминавшегося ранее финского композитора Эйноухани Раутаваары. Одним из его первых сериальных сочинений была оркестровая пьеса «Pre-variata» (1957). Ее «строительным каркасом», по собственному выражению композитора, послужили две высотные серии [436, 195]. Их конструкция опиралась на идеальную зеркальную симметрию всецело в духе Веберна. Серии состояли из идентичных гемитонных групп со структурой 1+4, так что в целом складывались четыре тройки, находящиеся друг с другом в отношениях P, RI, I и R. Каждый гексахорд также был зеркально-симметричным, представляя с интервальной точки зрения палиндромную форму (4–1–3–1–4 в первой серии и 4–5–3–5–4 во второй). Помимо этого, вторая шестерка являлась инверсией первой на расстоянии малой терции (см. пример 96).

Пример 96. Э. Райтаваара. «Prevariata». Высотные серии

The image shows two staves of musical notation representing pitch series. The first staff contains four groups of notes, each with a bracket above it labeled 'P', 'RI', 'I', and 'R' respectively. Below the first two groups, there are brackets labeled 'P' and 'I'. The second staff also contains four groups of notes with brackets above labeled 'P', 'RI', 'I', and 'R'. Below the first two groups, there are brackets labeled 'P' and 'R'.

Структура серий была спроецирована на различные уровни композиции. Так, в начальных 9 тактах, представляющих скорее «сериальную диаграмму», чем «тему» [466, 70], все основные элементы пре-организации музыкального материала заданы в зеркально-симметричной, палиндромной «форме». «Диаграмма» содержит два высотных ряда, основанных на первой серии (приму и инверсию от тона *f*), ритмический ряд с палиндромной последовательностью ритмических фигур (его числовое выражение 1–2–3–4–5–4–3–2–1), числовую модель метра, регулирующую смену размера (9/16–10/16–11/16–12/16–13/16–12/16–11/16–10/16–9/16) и динамическую шкалу, изменяющуюся от *pp* до *ff* и обратно (см. пример 97).

Пример 97. Э. Райтаваара. «Prevariata», т. 1–9

The image is a musical score for Example 97, measures 1-9. It features four staves: Silofono, Tamtam, Gong, and Violini (I and II). The Silofono staff is marked with a tempo of 168 and a dynamic of *Pf*. It contains five boxed sections labeled 1, 2, 3, 4, and 5, with dynamics *pp*, *p*, *mf*, *f*, and *ff* respectively. The Tamtam staff has five measures with time signatures 9/16, 10/16, 11/16, 12/16, and 13/16, and a dynamic of *pp*. The Violini I and II staves are also shown, with Violini I starting at *pp* and Violini II at *pp*.

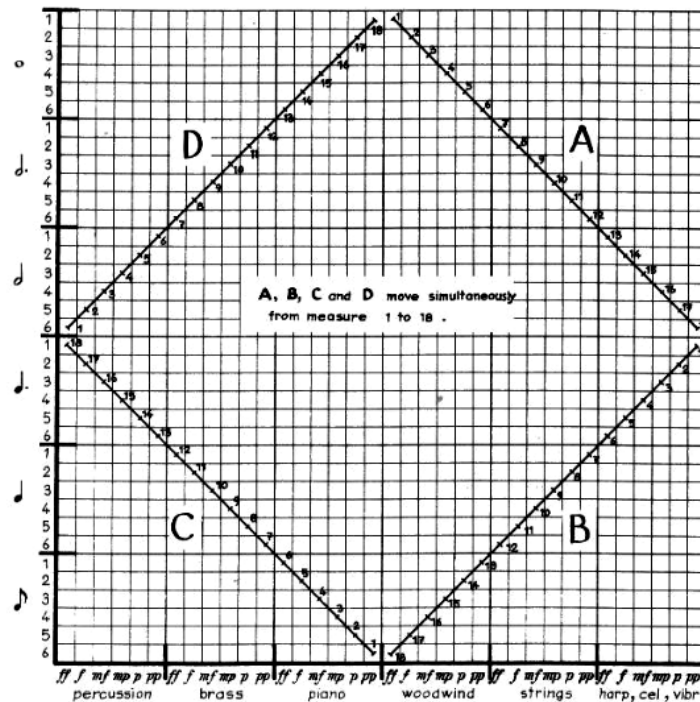
Эта сериальная диаграмма, как указывает исследовательница А. Сивуоя-Гунаратнам, «контролирует глобальную форму, так как она содержит ритмические, динамические и частично текстурные коды для *Pre-variata*. <...> Из структурной диаграммы производятся 11 вариаций» [там же, 76–77].

Эксперименты с сериализацией различных параметров Раутаваара продолжил в оркестровом сочинении «*Arabescata*», которое явилось «кульминационным пунктом всех модернистских тенденций финской музыки» [244, 58]. Сложнейшая организация, основанная на многоуровнево претворенных числовых рядах и нашедшая отражение в графических объектах, стала вершиной рационалистических устремлений композитора. В разделе 2.2. диссертации рассматривалась первая часть этого сочинения. В *примере 47* отражен прекомпозиционный материал, где можно увидеть ряд, содержащий 11 ритмических фигур¹, фундаментальной длительностью которых выступает половинная. Однако композитор использует ряды и с меньшим количеством ритмических групп и различными единицами измерения.

¹ Число 11 обусловлено количеством интервальных шагов в серии.

Довольно оригинальной представляется сериальная техника второй части этого сочинения. Часть содержит 5 небольших пьес, озаглавленных соответственно 1. «Quadratus» («Квадрат»); 2. «Zigzag» («Зигзаг»); 3. «Figurae» («Фигуры»); 4. «Dedicatio» («Посвящение»); 5. «Rotatus» («Ротация»). Ее фундаментом служит число 6. Каждой миниатюре предпослано выполненное автором на миллиметровой бумаге графическое изображение, являющееся, по сути, неким кодом, генерирующим все звуковые события и внутреннее устройство пьес¹ (см. пример 98).

Пример 98. Э. Раутаваара. «Arabescata». II часть, *Quadratus*, граф. рис.



Рисунки неизменно содержат две координаты – ось вертикали и ось горизонтали, разделенные на шесть отрезков по шесть клеток в каждом. Отрезки оси горизонтали обозначают шесть различных инструментальных групп

¹ Идея графического отражения законов упорядочивания музыкального материала не нова и восходит, если ограничиться лишь сериальной музыкой, к «Структурам» Булеза и «Kruzspiel» Штокхаузена. Так, в пьесе «la» Булеза последовательность серийных рядов (высотных, ритмических и проч.) оформляется в виде графических объектов внутри матрицы, в качестве которой выступают числовые квадраты примы и инверсии. В пьесе Штокхаузена схожие фигуры суть отражение принципа пермутации, генерирующей производные ряды. Однако Раутаваара вывел эту идею на качественно новый уровень, наделив графические изображения определенным художественным смыслом. Избранные композитором «рисунки», опирающиеся на геометрические фигуры и буквы, по большей части соответствуют символике Земли и Неба, мужского и женского начала, времени человеческого и божественного. Таким образом, чертеж не только отражает внутреннее устройство пьес, но и раскрывает мистический подтекст сочинения. Более подробно об этом см.: [115].

(ударные; медные; фортепиано; духовые; струнные; арфа, челеста и вибратфон), а клетки – динамическую шкалу, включающую 6 градаций (*ff*, *f*, *mf*, *mp*, *p*, *pp*). Ось вертикали служит выражением ритмо-временной области композиции. Ее отрезки соответствуют шести различным фундаментальным длительностям (единицам измерения), а пронумерованные от 1 до 6 клетки представляют способ их деления. Кроме того, число в оси вертикали означает также количество одновременно взятых (звучащих) нот, иными словами, регулирует плотность музыкальной фактуры.

Например, первую миниатюру («Квадрат») открывают 4 группы инструментов: деревянные духовые, ударные, щипковые и клавишные (челеста, арфа) и фортепиано (пример 99).

Пример 99. Э. Раутаваара. «Arabescata». II часть, «Quadratus», т. 1–3

Flauto *ff*

Clarinetto (bb) *mf*

Fagotto *f*

Timpani *ff*

Triangolo *f*

Xilofono *mf*

Celesta

Arpa *pp* *mp*

Pianoforte *pp* *p* *mp*

Picc. *mp*

Ob. *p*

Fa. *pp*

Timp. *tr*

Tam-tam *tr*

Tom-tom *mp*

Cel. *ff*

Vib. *mf*

Arpa *f*

Pf. *mf* *f* *ff*

Ритмическая организация группы деревянных духовых основана на делении фундаментальной длительности (целая нота) на элементы, количество которых возрастает в арифметической прогрессии (последовательное деление на одну, две, три и т. д. частей), то есть сначала звучит одна целая, затем две половинные, далее – три половинных (триоль), четыре четверти, пять (квинтоль) и шесть (секстоль) четвертей¹. Сходный принцип действует и в группе челесты и арфы. Единицей измерения здесь выступает четвертная с точкой, однако в четвертой и пятой фигурах элементы фундаментальной длительности оказываются не одинаковы в своей длине. У ударных и фортепиано система отсчета обратная. Здесь фундаментальная фаза (у ударных – половинная, у фортепиано – восьмая) делится на части, количество которых, напротив, арифметически убывает (на 6, 5, 4 и т. д.)².

Таким образом, «миллиметровый квадрат», содержащий 1296 клеток и две разделенные на отрезки координаты, являет собой пространство серийно упорядоченных музыкальных параметров, то есть систему, в которой может быть реализовано бесконечное множество звуковых объектов. Собственно «правила» для их возникновения как раз и задает графическое изображение, служащее наглядным представлением того, как обустроена звуковая вселенная миниатюр³.

В других пьесах части используется меньшее число фундаментальных длительностей, что отражается на оси вертикали. Так, основу графического изображения заключительной пьесы «Ротация» составляют круги. Рисунок в целом напоминает колесную систему часового механизма. На миллиметровой бумаге начертан большой круг, внутрь которого помещены четыре малых (см. *пример 100*).

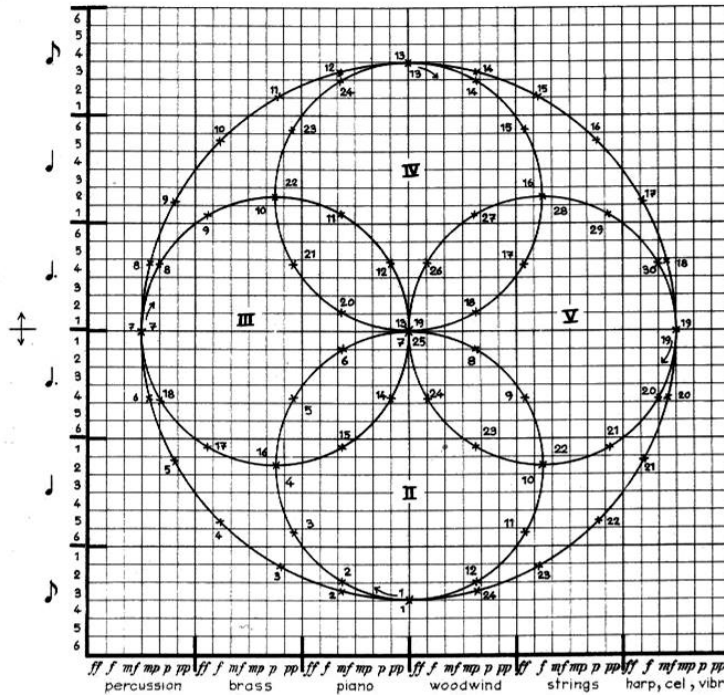
Фигуры вращаются по часовой стрелке, при этом движение большого круга стимулирует циркуляцию малых. «Спусковым» механизмом в данном случае становится точка соприкосновения окружностей.

¹ Иными словами, речь идет о ряде из 6 ритмических фигур.

² То есть ряды ритмических фигур проводятся в ракоходе.

³ Высота – единственный параметр, который не учитывается в рисунках. «Правила» ее контроля связаны с числом 6. Фундамент второй части образует серия В (см. *пример 45*). Звуковысотная организация основывается на парном сцеплении рядов примы и инверсии, находящихся на расстоянии тритона, то есть 6 полутонов. Последовательность парных рядов движется по восходящей хроматической гамме: Ph–If; Pc–Ifis; Pcis–Ig; Pd–Igis; Pes–Ia; Pe–Ib и т. д.

Пример 100. Э. Раутаваара. «Arabescata». II часть, «Rotatus», граф. рис.



Большой круг поделен на 24, малые – на 12 равных отрезков, что можно считать олицетворением количества часов в сутках и цифр на циферблате часов. Кругообразное движение, в конце концов, возвращается к исходной точке и гипотетически предполагает новый цикл вращения, подобно тому, как по истечении 24 часов наступает новый день, и отсчет времени начинается заново.

В пьесе используются только три вида фундаментальных единиц – \bullet , \bullet и \bullet . Они располагаются на вертикальной оси координат симметрично друг другу, в результате чего возникает система зеркальных отражений, и ритмические структуры рассматриваемой миниатюры оказываются как бы вдвойне палиндромными, поскольку ракоходное движение охватывает не только весь круг, но и каждый из его полукругов.

Не останавливаясь более на примерах, отметим, что ряды ритмических ячеек и ритмических фигур явились альтернативой рядов длительностей. Взаимодействие обоих видов ритмических структур привело к необычайному ритмическому многообразию и открыло новые перспективы развития музыкальной композиции.

ГЛАВА 3.


СЕРИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА И МУЗЫКАЛЬНАЯ ПРАКТИКА: ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ

§ 1. На пороге нового мира: предформы сериальной техники

Мысль об упорядочивании различных параметров на основе общего принципа возникла фактически в период зарождения двенадцатитоновых идей. Восприятие высотной сферы как автономной побудило некоторых композиторов задуматься об организации других измерений (прежде всего ритма) и поиске единого знаменателя для них¹. В первой трети XX века опыты в этой области в Европе проводили прежде всего Ефим Голышев и Фриц Хайнрих Кляйн. Их опередившие свое время эксперименты, впрочем, не имели должного резонанса и вряд ли могли оказать влияние на молодое поколение сериалистов. Они остались историческим свидетельством гениального дара пророчества этих авторов.

Новации второго авангарда подготовила серийная техника нововенцев, в первую очередь многопараметровая композиция Веберна, которая стала важным шагом на пути к сериализму. В этой связи представляется необходимым акцентировать те стороны техники композитора, которые стимулировали сериальную идею. Менее известно, что в 1920-е годы попытки упорядочить ритмическую сферу, используя ряд длительностей, предпринимал и Берг, поэтому его опыты также следует включить в исследовательскую орбиту. Наконец, отдельного внимания заслуживают появившиеся в конце 1940-х годов сочинения Мессиана и Бэббитта, в которых сериальный концепт получил оригинальную трактовку.

В данном параграфе рассматриваются предформы сериальной техники в творчестве всех обозначенных авторов.

¹ Эти поиски, впрочем, не всегда были связаны с двенадцатитоновостью. Место разрушенной тональности также заняла и модальность. В этом отношении интересный пример обнаруживается у А. К. Лядова. В начальных тактах симфонической картины «Из Апокалипсиса» (1910–1912) ритм главной темы, звучащей в тритоновом ладу, оказывается идентичным со структурой звукоряда (*c-h-a-g-ges-f-es-des* /  = 1-2-2-1-1-2-2-1).

1.1. Музыка 12 тонов и длительностей Ефима Гольшера

Ефим Гольшев (1897–1970) – композитор, художник, химик, человек необычайно одаренный в различных сферах деятельности, проживший жизнь, полную ярких и в то же время трагических событий¹. Судьба уготовила ему множество испытаний, в том числе одно из самых страшных, какое может выпасть на долю художника, – исчезновение и утрата значительной части творческого наследия². Из музыкальных сочинений композитора сохранилось лишь Струнное трио – единственное материальное свидетельство уникальности творческого дара и духовного прозрения его создателя. С этой пьесой Гольшев выдвинулся в ранг не только пионеров двенадцатитонового письма, но и предшественников сериализма.

Струнное трио было опубликовано музыкальным издательством «Robert Lienau» в 1925 году, однако создано значительно раньше. По свидетельству Герберта Аймерта – в 1914 году, что позволило Гольшеву претендовать на роль первооткрывателя двенадцатитонового метода³. Факт датировки трио до сих пор остается под вопросом. Он не доказан, но и не опровергнут ни одним исследователем.

Трио было написано в новой, разработанной композитором, системе нотации. Пояснения для нее содержались в предисловии к партитуре. В этой

¹ Основные вехи биографии Гольшера представлены в многочисленных работах Д. Гойовы [336]; [337], статьях Дж. Окмен [425], П. Робертс [439]. На русском языке творческий путь композитора и художника довольно подробно реконструирован в статье Ю. Кудряшова [81].

² После прихода Гитлера к власти, Гольшев, наряду со многими выдающимися деятелями культуры того времени, был объявлен «дегенеративным» художником. В 1933 году полиция конфисковала его имущество, и он был вынужден бежать из Берлина. Картины и музыкальные сочинения бесследно пропали. Многие исследователи полагают, что они были уничтожены нацистами.

³ Аймерт впервые указал на приоритет Гольшера в статье «Zum Kapitel: „Atonale Musik“», опубликованной журналом «Der Musik» в сентябре 1924 года. См.: [311]. Этот факт вызвал немедленную реакцию со стороны Йозефа Матиаса Хауэра, считавшего себя инициатором и «духовным провозвестником» двенадцатитонового метода. В открытом письме к Аймерту, опубликованном на страницах того же журнала в ноябре, Хауэр выявил озабоченность относительно ущемления своих прав. Композитор заявил, что обнаружил новый закон еще в 1912–1913 годах (то есть раньше Гольшера), хотя и сочинял тогда бессознательно, подчеркнув, впрочем, что все композиторы всегда «следовали и следуют этому принципу неосознанно» [348, 157]. Он отметил также, что для подтверждения своего приоритета он готов предъявить различные документальные свидетельства. Ответное письмо Аймерта [312] начиналось с утверждения в бессмысленности постановки вопроса, кто открыл двенадцатитоновый метод первым. В целом он протестовал против механического по своей сути понятия «случайного обнаружения», считая сознательную разработку и применение более ценными для исторического развития музыки.

новой записи устранялись общепринятые знаки альтерации (диезы, бемоли, бекары), устанавливались лишь повышения (соответствующие черным клавишам на клавиатуре фортепиано), которые обозначались крестом, помещенным внутри белой нотной головки¹:

Пример 101. Система нотации Е. Гольшева



Запись ритмических длительностей оставалась традиционной.

По сути, подобная нотационная система была направлена на утверждение нового типа музыкального мышления, поскольку каждый тон в ней мыслился как самостоятельный, независимый от какого-либо тонального прообраза. Нотация Гольшева, впрочем, не получила распространения (если не считать ее применения Гербертом Аймертом в «Atonale Musiklehre»²) из-за определенных неудобств при чтении, обусловленных тем, что некоторые ритмические значения приходилось вычислять из контекста.

Трио состоит из пяти частей. В заглавие каждой, за исключением последней, вынесено динамическое обозначение. Части имеют также темповые указания:

- I. MEZZO-FORTE. Largo
- II. FORTISSIMO. Allegro
- III. PIANO. Andante
- IV. PIANISSIMO. Allegretto
- V. ADAGIO.

В финале отсутствуют какие-либо динамические нюансы. Очевидно, способ исполнения здесь остается на усмотрение самих музыкантов.

Название частей в соответствии с динамической маркировкой было весьма необычно для того времени. Это заставило Герберта Аймерта позднее утверждать, что наряду с высотами и длительностями Гольшев ввел таким образом еще один автономный параметр в свою композицию – интенсив-

¹ Схожую нотацию в этот же период предложил Николай Обухов. В его системе звуки, соответствующие черным клавишам, обозначались крестиком, а «диатонические» тоны записывались как обычно. См. более подробно: [142, 33–36].

² «Учение об атональной музыке». См.: [310]. Все нотные примеры в этой книге приводятся в нотации Гольшева.

ность¹. И поскольку внутри частей изменения нюансировки отсутствуют, то динамику можно рассматривать как структурный пласт, действие которого распространяется на более обширные уровни². Ханс Оэш все же полагает, что Гольшевым могли двигать «рациональные соображения»: композитор не прописывал детально динамику, дабы сосредоточить слушательский интерес на других параметрах [426, 282]. По мысли П. Робертса, переключая фокус внимания на артикуляцию ритмов и мотивов, Гольшев продолжает художественные эксперименты, направленные на отрицание общепринятых норм и ценностей, что было свойственно ему в этот период³, и предлагает в данном случае образец антиэкспрессии⁴ [439, 174].

Архитектоника целого обнаруживает концентрические черты. Об этом в первую очередь свидетельствуют темпы – медленные в крайних частях, подвижные в четных и умеренный в центральной части. Кроме того, части 1, 3 и 5 объединяются общими конструктивными принципами, наиболее строгое воплощение которых приходится точно на середину цикла, схожей ритмической организацией, в то время как четные части оформлены более свободно и их общность обуславливается многочисленными репетициями тонов.

¹ Эти мысли содержатся, например, в его книге «Grundlagen der musikalischen Reihentechnik» [316, 162].

² По аналогии со «Структурой 1а» Булеза, где динамика меняется не с каждым отдельно взятым звуком (как во втором и четвертом ритмических этюдах Мессиаана, или позднее в «Структуре 1с»), но как бы накладывается на целый высотно-ритмический ряд.

³ В 1910-е годы Гольшев был активным участником берлинского дада. Его антиклассические склонности нашли благодатную почву. Рауль Хаусманн, идейный вдохновитель берлинских дадаистов, так характеризовал Гольшева: «Однажды я встретил Ефима Гольшева, молодого русского, жившего в Берлине. ... Гольшев мне сразу понравился. Он был музыкантом и художником, изучал химию. Он хотел ввести новые, нетрадиционные идеи в буржуазную цивилизацию. Он хотел искусства, которое больше не основано на идее красоты, украденной у греков. Нет, абсолютная новизна! <...> он обладал всеми качествами, необходимыми для истинного дадаиста. Как Цезарь, он пришел, увидел, победил» [цит. по: 425, 82]. Взгляды Гольшева были направлены не только против всего традиционного, пошлого, обыденного, но и против того, что имело склонность становиться тенденцией. В этом отношении показательно его дистанцирование от дадаизма как раз в тот период, когда тот набрал силу. В 1919 году Гольшев выпустил листовку под названием «А-изм», пародирующую стиль дада. «А взрывает всякое новое состояние художественного надкультурного биологического изма... А против сверхиндивидуального вдохновения... В А вы защищены от конечной цели. А свободно от добра и зла...», – говорилось в этом квази-манифесте, направленном, по сути, против всех «измов» [цит. по: там же, 91].

⁴ С этим утверждением можно согласиться лишь отчасти. Образный строй музыки очень точно охарактеризовал Ю. Кудряшов, отметив в нем и «сумрачно-затаенную атмосферу романтического (тристановского!) “томления”», и «мечтательный мир Скрябина», и «изломанные образы» нововенской школы [81, 127].

Свою музыкальную систему Гольшев назвал «Zwölftondauer-Musik», что можно перевести как «музыка 12 тонов и длительностей»¹. Метод предполагает структурирование высотного и ритмического пространства на основе единых принципов.

Исходной конструктивной единицей в данной системе выступает хроматическое двенадцатитоновое поле или комплекс (в терминологии Гольшева и Аймерта), порядок звуков внутри которого не регламентирован. Тоны распределяются свободно, но без повторений. Нередко, впрочем, возникают исключения. Повторяемость звуков имеет при этом различную природу: удвоения, октавные дублировки, педали, репетиции, форшлагги, квазипродление звука с тембровой перекраской (в случаях, когда повторяющиеся тоны появляются у разных инструментов, в том же регистре и через тактовую черту). В большинстве случаев повторение тонов противоречит законам серийной техники как таковой, однако в целом не разрушает принципа тотальной (хроматической) двенадцатитоновости.

Вся партитура пронумерована композитором. Числа указывают границы двенадцатитоновых полей. Их количество в частях неодинаково:

1 часть –	25
2 часть –	26
3 часть –	26
4 часть –	27
5 часть –	19

Двенадцатитоновые поля имеют мотивно-тематическую, гармоническую и полифоническую трактовку. В некоторых частях (особенно во 2-й и 3-й) они повторяются точно или варьированно, функционируя, по замечанию Ю. Кудряшова, наподобие рефренного музыкального материала [81, 128].

Высотная организация у Гольшева, таким образом, не складывается в серийную систему. Тем не менее, в некоторых случаях композитор оказывается весьма близок к этому принципу упорядочивания. Так, при варьирова-

¹ Предлагаемый в статье Ю. Кудряшова [81] перевод – «непрерывная двенадцатитоновая музыка», «непрерывные двенадцатитоновые комплексы», – возможен, но, как представляется, не передает характер новаций Гольшева. В названии метода, где слились слова «Ton» (тон) и «Dauer» (длительность), важна его параметрическая сущность. Композитор сознательно дифференцирует высотную и ритмическую сферу и пытается найти общий закон для их организации. В этом отношении перевод Ю. Холопова в статье «Кто изобрел 12-тоновую технику?» [194] представляется более правильным и точным.

нии двенадцатитоновых полей последовательность звуков, как правило, сохраняется. Например, начальный двенадцатитоновый комплекс 3-й части транспонируется на всем ее протяжении неоднократно (см. поля 2, 4, 5, 16, 17, 21, 22, 25), иногда с перестановкой сегментов, функционируя наподобие двенадцатитонового ряда (пример 102), трактуемого, впрочем, исключительно тематически (из-за неизменного фактурного и ритмического облика).

Пример 102. Е. Гольцшев. Струнное трио, часть 4, т. 1–5¹

Пример 103. Е. Гольцшев. Струнное трио, часть 2, т. 55–58

Более значимый образец серийной упорядоченности содержится во 2-й части, в комплексах 22 и 23 (пример 103). Здесь четверки экспонированного двенадцатитонового ряда имитируются не только в прямой, но и ракоходной форме.

Эта же часть примечательна и наличием всеинтервального палиндромного ряда, появляющегося в самом начале у скрипки (т. 1–6, пример 104). Ряд имеет «клинообразную» форму вследствие упорядоченности всех интервалов по величине – от наименьшего (м. 2) к наибольшему (б. 7)². Показательно,

¹ В примере 102 звуки пронумерованы произвольно для более наглядного представления гипотетического двенадцатитонового ряда.

² Заметим, что ряд подобной конструкции в будущем составит основу многих сериальных сочинений Ноно («Incontri», «Il canto sospeso», «Varianti»).

что у виолончели в это же время звучит его пермутация, связанная с обратной последовательностью звуков в четырехзвучных сегментах. Производный ряд при этом складывается в симметричную структуру, в которой вторая шестерка является ракоходом первой. Симметрия распространяется не только на горизонтальный, но и вертикальный уровень благодаря перестановке двухзвучных ячеек у скрипки и виолончели¹.

Пример 104. Е. Гольшев. Струнное трио, часть 2, т. 1–6.

Схема рядов

То, что в начальном поле 2-й части формируются элементы серийной организации, подтверждает и тот факт, что палиндромный ряд появляется и в других комплексах, имеющих иной фактурный облик и ритмическую форму. Например, в поле 21 те же ряды скрипки и виолончели излагаются ровными шестнадцатыми, а в поле 15 ряд дан в инверсии, с перекрестной перестановкой звуков (пример 105).

Пример 105. Е. Гольшев. Струнное трио, часть 2, т. 40–42 (фрагмент).

¹ Более подробный анализ данного фрагмента см. в статье Ю. Кудряшова, который справедливо указывает на предвосхищение здесь структурных свойств музыкального мышления Веберна [81, 130–131].

Схема рядов

исходный ряд

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

производный ряд

1 2 4 3 5 6 8 7 9 10 12 11

Двенадцатитоновые поля в Трио отрегулированы не только высотно, но и ритмически. И это можно считать, пожалуй, самой главной новацией Гольшева. Его двенадцатитоновые поля – это также ритмические комплексы с различным значением длительностей. Так, в начале 1-й части 12 хроматическим звукам соответствуют 12 неповторяющихся ритмических единиц (*пример 106*).

*Пример 106*¹. Е. Гольшев. Струнное трио, часть 1, т. 1–2

Violin

Viola

Cello

Ритмический ряд в соотношении с высотами

f i s h e g i s c d d i s a i s f g a c i s

Конечно, ритмическая техника Гольшева еще далека от сериальной практики 1950-х годов и даже сам принцип неповторяющихся длительностей выдерживается в его музыке не столь последовательно, как непрерывная циркуляция хроматических тонов в высотной сфере. Однако в Струнном трио показательно абсолютно новое ощущение ритма, движущегося как бы вне метра и лишеного, несмотря на предписанные размеры, всякой периодичности, регулярности.

Поля с 12 неповторяющимися длительностями встречаются лишь в 1-й, 3-й частях и финале Трио, и их число минимально. По большей части комплексы содержат менее 12 различных единиц, так что разные высоты полу-

¹ Ритмический ряд в *примере 106* для более наглядного представления дан в увеличивающейся прогрессии длительностей.

чают одинаковые значения. Таблица в *примере 107* дает представление о количестве различных длительностей внутри полей в каждой части.

Пример 107. Количество различных ритмических единиц в двенадцатитоновых комплексах 1-й, 3-й и 5-й частях Струнного трио Е. Гольшева

1 часть		3 часть		5 часть	
№ поля	Количество различных длительностей	№ поля	Количество различных длительностей	№ поля	Количество различных длительностей
1	12 длительностей	1	10 длительностей	1	11 длительностей
2	8 длительностей	2	10 длительностей	2	12 длительностей
3	4 длительности	3	12 длительностей	3	9 длительностей
4	3 длительности	4	10 длительностей	4	12 длительностей
5	9 длительностей	5	9 длительностей	5	10 длительностей
6	7 длительностей	6	3 длительности	6	10 длительностей
7	7 длительностей	7	3 длительности	7	9 длительностей
8	9 длительностей	8	5 длительностей	8	5 длительностей
9	5 длительностей	9	4 длительности	9	5 длительностей
10	6 длительностей	10	6 длительностей	10	7 длительностей
11	10 длительностей	11	9 длительностей	11	10 длительностей
12	8 длительностей	12	8 длительностей	12	7 длительностей
13	8 длительностей	13	4 длительностей	13	3 длительностей
14	9 длительностей	14	9 длительностей	14	3 длительностей
15	7 длительностей	15	8 длительностей	15	9 длительностей
16	9 длительностей	16	9 длительностей	16	7 длительностей
17	8 длительностей	17	10 длительностей	17	11 длительностей
18	8 длительностей	18	3 длительности	18	12 длительностей
19	8 длительностей	19	4 длительности	19	12 длительностей
20	8 длительностей	20	4 длительности		
21	12 длительностей	21	9 длительностей		
22	8 длительностей	22	10 длительностей		
23	6 длительностей	23	6 длительностей		
24	12 длительностей	24	6 длительностей		
25	8 длительностей	25	6 длительностей		
		26	7 длительностей		

Ассортимент длительностей в каждом комплексе тоже отличен. Это значит, что композитор не устанавливает ряд исходных значений, которые будут затем повторяться и перемутироваться. Напротив, каждое поле демонстрирует уникальный состав ритмических величин, и высоты у Гольшева не связываются с конкретной длительностью. В целом диапазон используемых значений в 1-й части составляет 24 различные длительности, в 5-й – 29, в 3-й – 14 величин. При этом в крайних частях совокупность использованных ритмов образует почти идеальные хроматические ряды, так что если выписать отдельно прекомпозиционный материал, то мы получим следующую картину (см. *пример 108*).

Ритмическая техника Гольшева при всем этом парадоксальна: с одной стороны, она приближена к экспериментам сериалистов, с другой – имеет вполне традиционные корни. Приведем пример этой парадоксальности.

Начальное поле 3-й части экспонирует наряду с 12 различными звуками ритмический ряд, включающий 10 различных длительностей и две повторяющиеся величины (см. пример 102).

Пример 108. Ритмические величины, использованные в нечетных частях Трио, в порядке возрастания

I часть



III часть



V часть



Фактура имеет привычный гомофонно-гармонический облик. Второе поле представляет транспозицию исходного материала, данного в регистровом обращении (мелодия помещена в басовый голос, сопровождение звучит выше) и с перестановкой мотивных ячеек. Состав ритмических значений полностью сохранен, но применен к транспонированному высотному ряду. Та же ритмическая структура с небольшими отклонениями воспроизводится в поле 4 и 5. Внешне все выглядит как традиционное секвенционное преобразование, однако в действительности возникает полифония параметров, так как на ритмический ряд как бы накладывается «сетка» высот, которые последовательно циркулируют в каждом поле, в то время как ритм остается неизменным (см. пример 109).

Пример 109. Полифония параметров в 3-й части Струнного трио Е. Гольшева.

Соответствие высот и длительностей в поле 1



Соответствие высот и длительностей в поле 2



Соответствие высот и длительностей в поле 4



Соответствие высот и длительностей в поле 5



В Трио также можно обнаружить ритмические прогрессии, характерные в будущем для ритмического мышления Мессиана. Например, в 1-й части последовательность длительностей в двенадцатитоновых полях 3 и 4 (т. 5–8), где голоса у всех инструментов движутся моноритмично, основана на поэтапном убывании ритмических величин на одну восьмую. Предпоследняя длительность в поле 4 уменьшена на одну шестнадцатую, после чего прогрессия завершается. Интересно, что в 5-м комплексе начинается обратный процесс – ритмического увеличения длительностей, выдержанный, впрочем, не столь последовательно, как в только что рассмотренном случае (пример 110).

Пример 110. Е. Гольшев. Струнное трио, часть 1, т. 5–10

Прогрессия длительностей

В целом концепция «комплексов 12 высот и длительностей» Гольшева обнаруживает несомненную близость с первыми послевоенными опытами европейских композиторов, находящихся в поисках единого алгоритма для упорядочивания различных параметров. Так, высотная система Струнного трио имеет точки соприкосновения с тотальной хроматикой Сонаты для двух фортепиано Гуйвартса, а в ритмической сфере Гольшев удивительным образом предвосхищает находки Мессиана. В то же время композиторская техника Гольшева отчасти коррелирует с разработками второй фазы сериализма, для которой тоже характерно свободное распределение тонов внутри звуковых комплексов. Полифония параметров, возникающая в 3-й части Струнного трио, отдаленно напоминает систему связи высоты и длительности, использованную в VI части «Молотка без мастера» Булеза. Гольшеву, впрочем, недостает последовательности в соблюдении структурных принципов. И все же в своих смелых экспериментах он почти на четверть века предвосхитил

структурное мышление, потрясшее основы искусства и изменившее ход музыкальной истории, а потому его с полным правом можно считать предтечей сериализма.

1.2. Сериальные идеи в «Машине» Фрица Хайнриха Кляйна

Австрийский композитор Фриц Хайнрих Кляйн¹ ныне известен (правда, даже в профессиональной среде скорее узкому кругу специалистов) благодаря созданному в 1921 году четырехручному фортепианному произведению «Die Maschine» («Машина», оп. 1), которое явилось одним из первых в истории музыки серийных опусов², а также в определенном смысле предвосхитило идею сериализма. Историческое значение этого сочинения в полной мере было осознано лишь во второй половине XX века. Так, в ночной музыкальной программе «Unbekannte Anfänge der Zwölftonmusik» («Неизвестные истоки двенадцатитоновой музыки»), транслировавшейся 4 октября 1962 года радиостанцией WDR, Герберт Аймерт во всеуслышание заявил: «Кляйн кажется мне несравненно более важным свидетелем раннего состояния техники, чем Хауэр: среди первых додекафонистов он тот, кто целился дальше

¹ Фриц Хайнрих Кляйн (Fritz Heinrich Klein) родился 2 февраля 1892 года в Будапеште. Обучался в Венской военной академии. Занимался игрой на фортепиано под руководством отца. В 1917–1918 годах брал уроки композиции у Шёнберга, затем продолжил обучение у Альбана Берга, с которым поддерживал дружеские отношения. В частности, при участии Кляйна были подготовлены клавиры «Воццека» и «Камерного концерта». В 1924 году переехал в Линц. С 1932 по 1957 годы Кляйн преподавал композицию и теорию музыки в Брукнеровской консерватории. Умер в Линце в 1977 году.

² Первые упоминания о роли Кляйна в истории серийной музыки, по всей видимости, принадлежат Герберту Аймерту. В частности, в начале 1960-х годов он выпустил на WDR ряд радиопередач, посвященных открытиям Кляйна; заключительный раздел его учебника «Grundlagen der musikalischen Reihentechnik» (1964), озаглавленный «Kleiner historischer Exkurs», содержит среди прочего беглый аналитический комментарий к «Машине» Кляйна [316, 160–161]. В 1975 году Ханс Оэш опубликовал довольно развернутую статью о пионерах двенадцатитоновой техники [426], среди которых особое внимание уделялось Кляйну. Насколько можно судить, значительная часть материалов была предоставлена исследователю самим автором. В 1989 году появилась статья Кристиана Байера [262], опирающаяся на материалы неопубликованной книги Гюнтера Хофштеттера «Fritz Heinrich Klein. Leben und Werk» (1988/1989). В 1990-е годы в свет вышла обширная работа Дэйва Хидлема [349] с приложением первого англоязычного перевода статьи Кляйна «Die Grenze der Halbtonwelt» [364]. В отечественном музыкознании о творчестве композитора впервые упоминается в теоретических трудах Ю. Н. Холопова, посвященных двенадцатитоновой технике [194]. В 2008 году издана книга В. Ценовой [220], являющаяся на сегодняшний день наиболее полным в русскоязычной литературе исследованием жизни и творчества композитора. В нее включены переведенные на русский язык литературные произведения Кляйна, роман «Святые двенадцать» и «Афоризмы».

всего, а именно вплоть до связи различных пластов и “параметров”...» [цит. по: 426, 292].

«Машина» изначально задумывалась для камерного оркестра в составе 12 инструментов и осмысливалась ее автором как попытка освободиться от влияния своего учителя Шёнберга «через “щегольство” всеми умозрительными музыкальными конструкциями» [220, 31]. Партитура сочинения была отклонена венским «Обществом частных музыкальных исполнений», отказавшимся комментировать свое решение. В том же году Кляйн создал новую версию пьесы – для фортепиано в четыре руки. Она была опубликована в 1923 году под псевдонимом Neautontimorumenus (лат. – самомучитель) сразу двумя издательствами – венским «Carl Haslinger Q^{dm} Tobias» и берлинским «Schlesinger'sche Musikhandlung (Robert Lienau)». Любопытно, что сочинение также получило первую премию на конкурсе композиторов, возглавляемом Шёнбергом. Однако ни это обстоятельство, ни успешное исполнение «Машины» в Нью-Йорке в 1924 году не способствовали композиторской славе Кляйна и признанию его музыкальных достижений. Фактически до конца жизни он страдал от непонимания и мучительной безвестности¹.

«Машина»² имела подзаголовок «Eine extonale Selbstsatire» («Внетональная сатира на самого себя»). В верхней части титульного листа также размещалась фраза: «Diesen Grenzstein – meiner Zeit» («Эта граница – граница моего времени»). Обе надписи свидетельствовали о том, что Кляйн, с одной стороны, придавал своему сочинению и содержащимся в нем новациям значение некоего поворотного пункта в истории музыки, а, с другой стороны, – в определенном смысле отрицал их перспективность (так как новые музыкальные идеи представлялись в обличительной форме сатиры), во всяком случае для собственного творчества³.

¹ Более подробно об истории взаимоотношений Кляйна, Шёнберга и Берга, а также приоритете Кляйна в области серийной музыки см. в упомянутой книге В. Ценовой: [220, 16–30].

² В названии нашли отражение урбанистические тенденции времени. Напомним, что в 1913 году вышел футуристический манифест Л. Руссоло «Искусство шумов», прославляющий дух индустриализации. В 1920-е годы в разных странах было создано немало сочинений, отвечающих этим установкам: «Каталог сельскохозяйственных машин» Д. Мийо (1919), «Самолетная соната» (1922) и «Механический балет» (1923–1925) Д. Антейла, «Пасифик-231» А. Онеггера (1923), балет «Стальной скачок» С. Прокофьева (1927), «Завод. Музыка машин» А. Мосолова (1928).

³ Под давлением жизненных обстоятельств Кляйн вынужден был вернуться к тональности. В одном из писем к Бергу он с горечью писал: «Поведение атонального круга

Композитор снабдил пьесу кратким предисловием:

«Это произведение содержит:

1. Двенадцатиударную “ритмическую тему”.
2. “Тему-модель” из 12 различных тонов.
3. “Интервальную тему” из 12 различных интервалов.
4. “Нейтральную гамму”, построенную из чередующихся малых и больших секунд.
5. “Комбинационную тему”, образованную из 2-й, 3-й и 4-й тем.
6. Самый большой музыкальный аккорд: полученный от “аккорда-пирамиды” (12 упорядоченных по величине интервалов) “материнский аккорд”, состоящий из 12 различных тонов и одновременно 12 различных интервалов.
7. “Зеркальное отражение” и “регистровое положение” темы, а также ее “систему симметрии” и
8. Ма-тематическую и контрапунктическую разработку идей пунктов 1–7».

Очевидно, что подобный комментарий не только был новаторским по своей сути, но и намного опередил свое время. В схожей, хотя и более развернутой форме Оливье Мессиан в 1949 году предположит объяснение одному из самых знаменитых своих опусов – фортепианному этюду «Лад длительностей и интенсивностей». Перечисляя основные композиционные составляющие сочинения, Кляйн, по существу, акцентирует внимание на *прекомпозиционном материале*, категории, которая определит музыкально-теоретический дискурс лишь в 1950–1960-е годы.

Весь материал в «Машине» различным образом сочетается и комбинируется. Композиция разбивается на пять неравнозначных по масштабам разделов (Marschtempo 4/4, Gemächliches Tanztempo 3/4, Sehr langsame 3/2, Lebhafter Zweisritt 2/4, Marschtempo 4/4). Как справедливо отмечает иссле-

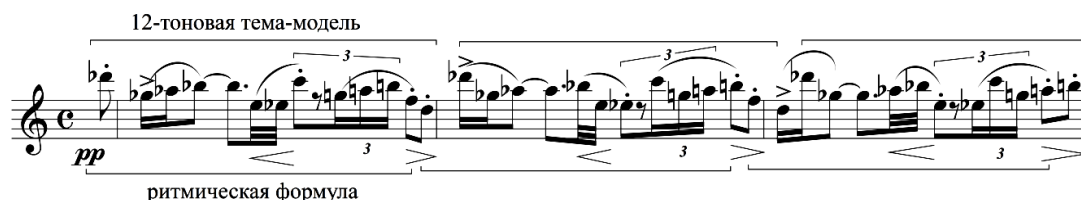
по отношению к моим вещам должно было прогнать меня в руки тональности. Должен ли я что-либо сочинять, что никого в мире (кроме тебя) не интересует? За что я должен был так поплатиться? Является ли моим преступлением то, что я до Шёнберга начал сочинять с двенадцатью тонами? Все крутятся вокруг меня, как вокруг “падали”, никто не осмеливается приблизиться ко мне, чтобы не испортить отношения с “ним”. Но солнце выводит все наружу... amen» [цит. по: 220, 27].

дователь Д. Хидлем, архитектура целого оказывается достаточно рыхлой, тематическое развитие отсутствует. Композиция имеет этюдный характер¹.

Сам двенадцатитоновый метод Кляйна, исходя из комментария, имеет сугубо тематический характер. Композитор оперирует привычными музыкальными терминами «Thema» (тема), «Skala» (гамма), «Akkord» (аккорд), «Durchführung» (разработка). Несмотря на это, композиционно-технические приемы, которые он использует, предвосхищают основные принципы серийной техники. Так, двенадцатитоновая «тема-модель» (пример 111a) идентична по своей функции серийному ряду. В ходе произведения она неоднократно меняет ритмическое оформление и характер (см. примеры 111b, 111c), появляется в горизонтально-линейной, вертикально-гармонической и комбинированной форме (примеры 112a и 112b), транспонируется от других высот, проводится в инверсии, ракоходе и ракоходной инверсии (пример 113). Композитор также прибегает к двух-, трех- и четырехколейному изложению тем-рядов (см. пример 111c), применяет высотные палиндромы, технику «моста» (в примере 113 общий тон между Ic1s и R1c обведен в круг) и даже так называемую «двухсерийную интерполяцию»² (пример 114).

Пример 111. Ф. Х. Кляйн. «Машина»

а) Двенадцатитоновая тема-модель (т. 5–6, фортепиано I)



¹ Д. Хидлем полагает, что Кляйн знал о существующих композиционных проблемах от Берга, но мог не разделять его взгляды. В доказательство исследователь приводит письмо к Бергу от 8 марта 1925 года: «Ваше суждение о моем творчестве – “отсутствие тематического развития” – абсолютно правильно! ... О некоторых сочинениях действительно можно сказать, что “тематическое развитие сознательно отсутствует”, но не: “он совершенно не способен развивать темы” ... Если Вы, однако, имели в виду в своем суждении, что мне, включая “Машину” и ор. 14 (многие произведения Вы еще даже не видели), недостает тематического развития (в смысле общего отсутствия таланта), и Вы придерживаетесь этого мнения, несмотря на мое вышеупомянутое разъяснение, тогда я прошу Вас в своем следующем письме подчеркнуть это особо еще раз. Для меня решительно важно знать об этом. Вы знаете, насколько я ценю Ваши слова и смогу извлечь из них логические выводы для своего дальнейшего творчества» [цит. по: 349, 74].

² Понятие, фигурирующее в книге Ц. Когоутека «Техника композиции в музыке XX века». Двухсерийная интерполяция предполагает введение звуков одной серии между тонами другой. См.: [70, 151].

b) Двенадцатитоновая тема-модель в транспозиции и новом ритмическом оформлении (т. 41–42, фортепиано I)



c) Двенадцатитоновая тема-модель в транспозициях и новом ритмическом оформлении (т. 28)

Пример 112. Ф. Х. Кляйн. «Машина»

a) Двенадцатитоновая тема-модель в вертикально-гармонической форме (т. 35–38, фортепиано I)

b) Двенадцатитоновая тема-модель в комбинированной форме (т. 129–130, фортепиано I)

Пример 113. Ф. Х. Кляйн. «Машина»
 Двенадцатитоновая тема-модель в четырех серийных формах
 (т. 189–192, фортепиано I)

Пример 114. Ф. Х. Кляйн. «Машина»
 Двухсерийная интерполяция (т. 258–260, фортепиано I)

Как уже отмечалось, в «Машине» Кляйн предвосхищает идеи многопараметровой композиции, открывшей путь к сериализму. Выделение двенадцатиударной ритмической темы, двенадцатитоновой темы, двенадцатиинтервальной темы и «материнского аккорда» свидетельствует о поисках связи между различными параметрами, о попытках найти единый унифицирующий принцип для организации музыкального целого. Безусловно, об ортодоксальном применении техники при этом речь еще не идет.

Так, автономизация ритмической сферы не представляет в композиции перманентный процесс, но проявляется спорадически. Кроме того, Кляйн в своих поисках нередко отталкивается от уже известных прецедентов. Например, при изложении двенадцатитоновой темы-модели композитор прибегает к своеобразно трактованной технике изоритмии. Ритмическая формула темы содержит 11 единиц вместо 12 (см. пример 111а). Остинатное повторение приводит к тому, что начало двенадцатитоновой темы-модели последовательно сдвигается на одну ритмическую единицу вперед, а возобновляемая

ритмическая структура всякий раз соединяется с новой высотой¹. Что касается двенадцатиударной ритмической темы, которая открывает все сочинение (см. пример 115), то она функционирует в пьесе так же, как определенная ритмическая модель.

Пример 115. Ф. Х. Кляйн. «Машина». Двенадцатиударная ритмическая тема

The image shows a musical score for a piece titled 'Marschtempo'. It features a 12-beat rhythmic theme. The score is written in a single staff with a treble clef and a common time signature (C). The tempo is marked 'Marschtempo' and the dynamic is 'pp'. The theme is divided into three groups of notes: a group of 7 notes, a single note, and a group of 4 notes. The 4-note group is marked with a '3' and a slur, indicating a triplet. The notes are mostly eighth and sixteenth notes, with some rests. The overall structure is 7 1 4.

Опыт Кляйна здесь предвосхищает ритмические эксперименты М. Бэббитта и некоторых других композиторов, которые пытались структурировать ритм в тесной связи с атакой звука. Например, двенадцатиударную тему можно представить как числовую модель в духе первой из Трех композиций для фортепиано Бэббитта², а именно: 7 1 4. Как и в сочинении американского композитора, у Кляйна группы звуков обособлены остановками и паузами. Конечно, здесь еще не используется перестановка чисел с целью создать инверсионные и ракоходные структуры, но двенадцатиударная тема подвергается иным преобразованиям, связанным с непропорциональным увеличением (см., например, т. 69–77) либо сокращением количества единиц (заключительные такты), что, в свою очередь, напомним о будущих экспериментах Мессиаана.

В главе 2 диссертации отмечалось, что процесс временного развертывания в сериальной технике обуславливается не только отношениями длительностей (хотя практика рядов длительностей – широко распространенное явление), но и исчисляется количеством звучащих нот. И в этом отношении двенадцатиударная тема могла бы дать импульс к формированию идеи рядов ритмических фигур.

С двенадцатью различными длительностями в «Машине» Кляйн не работал. Но о том, что он, возможно, стоял на пороге открытий и в этой области, косвенно свидетельствуют строки из письма к Бергу: «Я глубоко задумался и понял, что нет больше смысла исполнять сегодня “Машину”. Да ладно еще в год ее появления, в 1921. Тогда осознанное использование двена-

¹ На эту особенность впервые обратил внимание Герберт Аймерт. См.: [316, 160].

² Анализ этого сочинения см. далее.

дцати звуков было чем-то новым, актуальным. Но сегодня? То, что тогда должно было быть пророческой сатирой (по поводу того, что музыка развивается по пути двенадцатитонового конструктивизма и материализуется), определилось сегодня осуществлением и меня самого больше не интересует (тем более, что я в то время тоже сочинял методом двенадцати интервалов и двенадцати тонов, *а сейчас останавливаюсь у следующей возможности сочинения: двенадцатью звуками и двенадцатью ритмическими единицами*). Как бы заносчиво это все не звучало, это правда, и я могу это доказать. Но это уже моя трагедия – незамеченным и непризнанным все более отчаиваться...» [цит. по: 220, 27; курсив мой. – Е. О.].

Сегодня трудно сказать, удалось ли ему осуществить свои идеи. К сожалению, многие свои двенадцатитоновые сочинения (среди них «Фантазия на двенадцатизвучие», посвященная Бергу) Кляйн уничтожил.

Одним из главных открытий композитора стал так называемый «материнский аккорд», а по существу – первый в истории серийной музыки всеинтервальный симметричный ряд. Идея упорядочить не только 12 звуков, но и 12 интервалов соответствует духу сериализма с его многомерным принципом серийности.

«Материнский аккорд» представляет собой всеинтервальное двенадцатитоновое созвучие, которое, согласно Кляйну, объединяет в себе все допустимые аккорды и определяет «границы возможностей аккордообразования» [364, 283]. Он выстраивается на звуке А₂ фортепиано и в широком расположении охватывает 6 с половиной октав. В своей статье «Die Grenze der Halbtone Welt» («Граница полутонового мира») композитор представил данное созвучие следующим образом (*пример 116*):

Пример 116. Ф. Х. Кляйн. «Материнский аккорд» [364, 283]

The image shows two representations of the 'Mother Chord'. On the left is a piano roll with 12 notes on a grand staff, labeled '12 verschiedene Töne' and '12 verschiedene Intervalle'. A dashed box highlights the interval between the 8th and 9th notes. In the center is the word 'oder:'. On the right is a diagram showing 12 notes (es, ä, b, g, f, c, fis, h, cis, e, gis, a) with zigzag lines between them representing intervals, labeled '12 verschiedene Töne' and '12 verschiedene Intervalle'. The intervals are listed as: kl. Sekunde, gr. Terz, kl. Terz, gr. Sekunde, reine Quart, überm. Quart, reine Quint, kl. Septime, gr. Sext, kl. Sext, gr. Septime, and reine Okt.

es	kl. Sekunde
ä	gr. Terz
b	kl. Terz
g	gr. Sekunde
f	reine Quart
c	überm. Quart
fis	reine Quint
h	kl. Septime
cis	gr. Sext
e	kl. Sext
gis	gr. Septime
a	reine Okt.
(a)	

В этой же диспозиции аккорд появляется в «Машине» в т. 75–76.

Интервалы в данном созвучии располагаются симметрично относительно центральной оси, которой выступает тритон *c-fis* (пример 117).

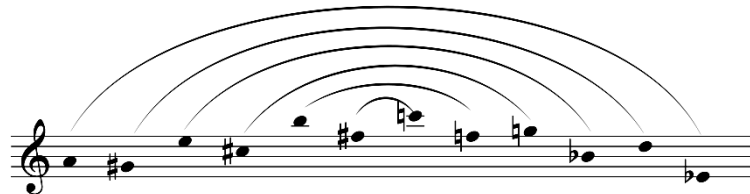
Пример 117. Интервальная симметрия «материнского аккорда»



Согласно Кляйну, «материнский аккорд» не может быть подвергнут преобразованиям, принятым в традиционной гармонии (обращение, смена расположения), но его можно перевернуть, поместив верхний тон в басу и построив от него в обратном направлении либо ту же последовательность звуков, либо ту же последовательность интервалов. В первом случае мы будем иметь дело с транспозицией, во втором – с регистровой интервальной инверсией.

Развертывание звуков «материнского аккорда» по горизонтали образует всеинтервальный ряд, вторая половина которого является ракоходом первой. Звуки этого ряда (1-й и 12-й, 2-й и 11-й, 3-й и 10-й и т. д.) также находятся в симметричных тритоновых отношениях:

Пример 118. «Материнский аккорд» в горизонтальной форме (всеинтервальный ряд)



Впоследствии данный ряд был использован Бергом в Двух песнях на слова Теодора Шторма (1925), Камерном концерте (1925), «Лирической сюите» (1926).

В «Машине» Кляйна рассматриваемый всеинтервальный ряд фигурирует лишь в вертикальной форме. В горизонтальном развертывании композитор предлагает иную версию, имеющую «клинообразную» форму, которая производна от «всеинтервальной темы» сочинения:

Пример 119. «Клинообразный» всеинтервальный ряд в «Машине» Ф. Х. Кляйна

расстояние в полутонах:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ф-но II (правая рука) тт. 105-108

м.2 б.2 м.3 б.3 ч.4 тр. ч.5 м.6 б.6 м.7 б.7 ч.8

ф-но I (левая рука) тт. 153-159

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

всеинтервальный "клинообразный" ряд

Здесь все интервалы располагаются в порядке увеличения или уменьшения (в случае ракоходного движения). Сам ряд оказывается палиндромным. Интервальная симметрия аналогична «материнскому аккорду» (то есть обращения интервалов соотносятся друг с другом в обеих половинах ряда)

Аймерт указывал, что данный ряд Кляйн использовал затем в своих Вариациях ор. 14. Со своей стороны отметим, что серия подобной конструкции впоследствии станет излюбленной у итальянского композитора Луиджи Ноно и составит основу многих его сериальных сочинений, в том числе таких известных, как «Incontri» (1955), «Il canto sospeso» (1956), «Varianti» (1957). Тот же ряд, но данный в инверсии, Мессиаан получит путем всеерной пермутации хроматической гаммы и обозначит интерверсией I в ритмическом этюде «Остров огня II».

Из «материнского аккорда» Кляйн образовал «аккорд-пирамиду» – двенадцатитоновое созвучие из 8 различных и 4 удвоенных звуков, содержащее все 12 интервалов, упорядоченных по величине по принципу пирамиды – от чистой октавы снизу до малой секунды сверху. Аккорд был получен путем смещения четырех звуков «материнского аккорда», составлявших уменьшенный септаккорд *e-cis-g-b*, на целый тон вверх (см. пример 120).

Пример 120. Образование «аккорда-пирамиды» [364, 284]

Mutterakkord Pyramidenakkord

72 nach der Größe geordnete Intervalle.

В «Машине» аккорд-пирамида, как правило, предшествует «материнскому аккорду». Его горизонтальное осуществление соответствует «всеинтервальной теме» пьесы. Таким образом, все пространство сочинения (горизонтальное и вертикальное) и разные его уровни (измерения) регулируются (хотя и не строго последовательно) общими принципами, базирующимися на рядах, содержащих 12 элементов.

Фриц Хайнрих Кляйн – личность неординарная и по-настоящему гениальная, наделенная неким пророческим даром. В своем сочинении он предвосхитил направления поисков композиторов-сериалистов как в техническом, так и в эстетическом плане. «Граница моего времени» Кляйна оказалась в каком-то смысле созвучна «часу нуль» Штокхаузена, а в механистичности «машины», как в зеркале, отразились музыкальный автоматизм, антисубъективизм и «девальвация антропоцентризма», свойственные будущей музыкальной эстетике сериализма.

1.3. «Конструктивные ритмы» Альбана Берга в свете сериальной идеи

Творческое наследие композиторов Новой венской школы, как уже отмечалось в главе 1, получило необычайную актуальность после Второй мировой войны. При этом вклад Шёнберга, Берга и Веберна в дело обновления музыкального языка подвергся существенной ревизии за довольно короткое время. Так, если в 1947 году авторитет главы венской школы благодаря книгам Рене Лейбовица представлялся неоспоримым, то уже в 1952 году Булез в широко известном некрологе «Шёнберг мертв», превратившемся в программный манифест, претенциозно констатировал смерть Шёнберга, подразумевая, что композитор потерпел фиаско с проектом серийной техники. Идолом молодого поколения западноевропейских авангардистов стал Антон Веберн.

На этом фоне фигура второго шёнберговского ученика, Альбана Берга, хотя и не затерялась, но наряду с учителем была противопоставлена в своей приверженности академическим традициям новаторскому звукомиру Веберна. Подчеркнем, что речь идет о восприятии именно молодого поколения композиторов, поскольку в широких музыкально-общественных кругах высоко ценились художественные достоинства музыки Берга и его драматический дар, способствовавшие в какой-то мере даже популяризации додекафонии.

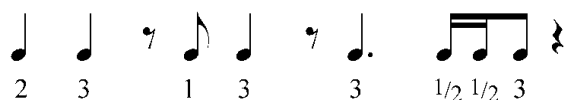
Сегодня следует признать, что берговские достижения в области композиторской техники в действительности не были по достоинству оценены западноевропейскими сериалистами. Причины этого предстоит обсудить ниже. Сейчас же сосредоточимся на том, чтобы на примере отдельных опусов продемонстрировать идею сериальности в музыке композитора.

Берг уделял особый интерес ритмической сфере. В своих сочинениях он использовал так называемые «конструктивные ритмы» (его собственный термин), которые действовали независимо от высотного параметра и обладали структурной функцией.

Один из наиболее известных примеров – 3 сцена из III акта «Воццека» (1917–1922), построенная как «инвенция на ритм». События этой сцены разворачиваются в трактире, куда устремляется главный герой после убийства Мари. Он пытается не думать о случившемся, погружаясь в угар хмельного веселья. Неожиданно Маргарет замечает кровь на его рукаве, привлекая внимание всех присутствующих. В ужасе от грядущего разоблачения Воцек убегает.

Вся сцена выстроена на повторении одного и того же ритма, который символизирует «удары судьбы» [182, 212] (см. *пример 121*). Пронизанность бытовых жанров, используемых в этой части акта, данным ритмом приобретает мощный психологический эффект. Создавая контрапункт внешнего и внутреннего планов, Берг фактически интериоризирует сценическое пространство. Действительно, как бы ни стремился Воцек забыть, ему все напоминает о содеянном. Благодаря остигатному ритму и слушатель воспринимает происходящее сквозь призму сознания протагониста.

Пример 121. А. Берг. «Воцек». III акт, сцена 3
Конструктивный ритм и его числовая схема¹



Показательно, что данный ритм формируется фактически в предыдущей сцене, на что Берг обращал особое внимание в своем докладе, посвя-

¹ Числовая схема в *примере 121* отражает расстояние вступлений (ряд временных интервалов), измеряемых одной восьмой. Продолжительность последней ноты варьируется. В некоторых проведениях Берг сокращает ее до 1.

щенном опере¹. Ритм рождается из унисонного провозглашения звука *h* (т. 109–113 партитуры) двумя группами инструментов – духовых и струнных. Их вступления производят эффект нерегулярности, но это лишь видимое впечатление. На самом деле они организуются, согласно Бергу, «в соответствии со специфическим законом ритма» [265, 281]. Расстояние вступлений (временных интервалов) инструментов как в струнной, так и в духовой группе образует числовую последовательность 2 3 1 3 3 ½ ½ (см. пример 122²), после чего эта ритмоформула скандируется большим барабаном.

Пример 122. А. Берг. «Воцце́к». Ритмическая схема т. 109–113

The image shows a musical score for Example 122, titled "А. Берг. «Воцце́к». Ритмическая схема т. 109–113". The score is arranged in a multi-staff format, with each staff representing a different instrument. The instruments listed are Cor.I, Cl.b., Cl., Cor.II, Ob., Tr., Fag., Tbn., Vln I, Vln II, Vle, Vc., and Cb. The score includes rhythmic markings such as 2, 3, 1, 3, 3, 1/2, 1/2, and 8, indicating the sequence of instrument entries and their durations. The markings are placed above the staves, and the instruments are labeled at the beginning of their respective staves. The score is divided into measures by vertical bar lines, and the instruments enter at different points in the sequence, creating a complex rhythmic pattern.

Используя ритмический рисунок на протяжении всей 3-й сцены, Берг добивается единства и связности композиции. Для достижения разнообразия он видоизменяет ритм путем его увеличения или уменьшения, смещения акцентов, применяет ритмические каноны, варьирует исходную модель паузами, либо наоборот, заменяет паузы продолжением звучания ноты. Отдельно стоит отметить, что композитор прибегает не только к классическим способам увеличения, но и к более сложным его формам. Например, он добавляет точку к длительности (то есть увеличивает половину длительности), преобра-

¹ Берг готовил доклад для премьеры оперы в Ольденбурге в марте 1929 года. Полная его версия была опубликована Х. Редлихом в 1957 году. См.: [265].

² В отличие от конструктивного ритма, приведенного в *примере 121*, здесь числовой ряд дан в увеличении, так как измеряется одной четвертью.

зует рациональный ритм в иррациональный, сочетает рациональные и иррациональные ритмы, так что возникают неточные (нерегулярные) увеличения. Все эти преобразования (см. *пример 123*) предвосхищают методы мессиановской работы с ритмом.

Пример 123. А. Берг. «Воццеке». III акт, сцена 3.

Преобразования конструктивного ритма



По мере развертывания сцены все большее количество голосов музыкальной ткани подчиняется конструктивному ритму, так что в конце уже все многоголосное целое оказывается охвачено его действием.

В партитурах последующих сочинений Берга конструктивный ритм стал обозначаться аббревиатурой RH (от немецкого «Hauptrhythmus»). Подобные ритмы можно встретить в Камерном концерте (1923–1925), «Лирической сюите» (1925–1926), Скрипичном концерте (1935), опере «Лулу» (1929–1935). Во многих случаях они приобретают тематический и символический характер.



Так, в открытом письме Шёнбергу по поводу Камерного концерта композитор замечал, что конструктивный ритм «можно рассматривать как своего рода мотив» [183, 118]. Позднее ряд исследователей указал на специфическую связь Hauptrhythmen Берга с фаталистической символикой. Ханс Редлих, например, обнаружил соответствия между главным ритмом в Трех оркестровых пьесах ор. 6, «Воццеке», Камерном концерте и «Лулу» и «ритмами смерти» в Шестой и Девятой симфониях Малера [437, 70, 182]. Дуглас Джармен полагал, что подобные эмоциональные коннотации «являются существенной характеристикой Hauptrhythmen Берга» [362, 152].

Ритмические приемы Берга отличаются своеобразием в каждом сочинении. Пожалуй, наиболее близко к сериальной трактовке ритма композитор подошел в «Лирической сюите».

V часть квартета опирается на сложную форму с двумя трио, отражая в соответствии со скрытой программой¹ чередование различных эмоциональных состояний – «ужас дней с их лихорадочным пульсом» и «мучительное Tenebroso ночей, с их полузабытьем» [53, 50–51]. Отдельные ритмические «события» этой части структурируются посредством числового ряда, основанного на убывающей арифметической прогрессии: 5 4 3 2 1. Принцип не охватывает всей протяженности части, но зато имеет разнообразные формы проявления.

В первом разделе, *Presto delirando*, указанный числовой ряд фигурирует в виде ряда длительностей, наименьшей счетной единицей в котором выступает одна восьмая. В т. 20–24 чередование двух нот у первой скрипки (a^2 и b^1) построено на равномерном сокращении длительностей. Каноническая имитация в других голосах (виолончель, альт, вторая скрипка, т. 22–34) дублирует ту же ритмическую структуру (см. *пример 124*).

Этому канону предшествует пятитактовое построение, основанное на дуольных репетициях различных звуков в каждой инструментальной партии. Вступление голосов маркируется пометкой *Hauptstimme* и выключается в т. 19. Хотя репетиции у некоторых инструментов продолжаются, построение явно графически обособлено. И это неслучайно. Нетрудно заметить, что тон *C* у виолончели звучит 5 тактов, *As* – 4 такта, *es* у альты – 3 такта, *h* у второй скрипки – 2 такта и b^1 у первой скрипки – 1 такт. В конце канонического раздела числовой ряд видоизменен. Репетиция звуков длится соответственно 6, 5, 4, 3 и 1 такт (см. *пример 124*).

Буквально в следующем же построении (т. 36–46) убывающая последовательность чисел регламентирует вступление повторяющихся ритмических фигур. Раздел основан на чередовании приемов *arco* с ритмом  и *pizzicato* с ритмом . Расстояние между повторениями измеряется в восьмых и посте-

¹ Напомним, что в 1977 году была обнаружена карманная партитура «Лирической сюиты», в которой содержались ремарки композитора, поясняющие программу сочинения. Квартет посвящался возлюбленной Берга Ханне Фукс. Публикация этих материалов Джорджем Перлом вызвала в научных кругах большой резонанс. Подробнее об этом см.: [53].

пенно уменьшается на одну единицу, образуя временной контрапункт двух рядов с прогрессией 4 3 2 1 (см. пример 125).

Пример 124. А. Берг. «Лирическая сюита», V часть, т. 15–35

Пример 125. А. Берг. «Лирическая сюита», V часть, т. 36–46, схема ритма

Первое трио (*Tenebroso*) – уникальный образец структурирующей роли ритма. Воплощая состояние полузабытья, оно основано на последовательно сменяющихся друг друга тянущихся, едва слышимых созвучиях¹, вслед за которыми появляются тремолирующие аккорды, разрываемые паузами разной продолжительности.

Все трио целиком управляется числовыми рядами, основанными на уменьшающейся и увеличивающейся числовой прогрессии. Так, длительность первых шести созвучий равна 6, 5, 4, 3, 2 и 1 такту соответственно². Продолжительность последующих образует ракоход данной цепочки, правда с пропуском третьего звена: 1 2 4 5 6³.

Чередование тремолирующих аккордов и пауз (у первой скрипки и виолончели) базируется на ряде 5 4 3 2 1, то есть моменты звучания и незвучания также «сериализуются» Бергом. Интересно, что ракоход данной последовательности основан, кроме того, на замене пауз звучанием и наоборот (*пример 126*).

Пример 126. А. Берг. «Лирическая сюита», V часть, т. 81–120, схема

The musical score consists of three systems, each with two staves: Violin I (V-no 1) and Violoncello (Vc.). Above the staves, rhythmic groupings are indicated by brackets and numbers: 5, 5, 4 in the first system; 3, 2, 1, 1, 2, 3 in the second system; and 4, 5, 5 in the third system. Dynamics are marked as *p*, *mp*, *mf*, and *pp*. The notation shows a sequence of chords and rests, with some notes beamed together to indicate tremolos.

Нельзя не вспомнить, что подобный метод преобразования ритма будут использовать впоследствии Мессиан, Булез, Бэббитт и др. Обозначенные

¹ Преобладающая динамическая нюансировка – *ppp* и *pp*.

² Обратим внимание, что хотя начало *Tenebroso* приходится на т. 51, созвучие, с которым вступает трио, возникает в предыдущем такте.

³ Созвучие протяженностью в 1 такт будет являться общим для обоих числовых рядов.


композиторы в большинстве своем трактовали подобные замены как аналог инверсии в ритмической области. С учетом этого факта можно говорить о ракоходной инверсии ритма у Берга в данном случае.

Конструктивные ритмы встречаются и в III части «Лирической сюиты» (*Allegro misterioso*), которая также написана в сложной форме (с одним трио). Крайние разделы основаны на додекафонном письме, *Trio estatico* опирается на свободную атональность. Часть начинается с четырехзвучной монограммы, включающей инициалы Берга и его возлюбленной Ханны Фукс – *BAFH*.


В аналитических заметках к сюите, известных как Девять листков для «Колиш-квартета»¹, Берг указал на два важных ритма в этой части. В *примере 127* эти ритмы обозначены буквами а) и б), а также представлены в числовом выражении:

Пример 127. А. Берг. «Лирическая сюита», III часть. Два ритма

a) 3 1 2 3 1 1 1



b) 1 3 2 1 1



Оба ритма впервые появляются в т. 6–9 в увеличении у виолончели (счетной единицей выступает одна восьмая, *пример 128*). Высотный материал при этом репрезентирует упомянутую выше монограмму (*BAFH*) и ее анаграмму (*ABFH*).

Пример 128. А. Берг. «Лирическая сюита», III часть, т. 6–9, партия виолончели

a) 3 1 2 3 1 1 1

b) 1 3 2 1 1

Vc. 

molto p

Здесь ритмы возникают последовательно, хотя в дальнейшем будут встречаться и в вертикальном наложении, разбивая двенадцатитоновый ряд на две различные в интонационном отношении линии – хроматическую гамму в объеме тритона и мотив из свертывающихся интервалов (см. *пример 129*).

¹ Их перевод на русский язык содержится в книге Ж. Жисуповой и В. Ценовой [53, 125–134].

Пример 129. А. Берг. «Лирическая сюита», III часть, т. 10–13

Пример вертикального наложения ритмов

The image shows two staves of music. The top staff is for the Violin (Vla) and the bottom staff is for the Violin (V-no I). Both staves are marked 'pizz.' (pizzicato). The top staff has a bracket labeled 'a)' above it, and the bottom staff has a bracket labeled 'b)' below it. The music consists of rhythmic patterns with various note values and rests.

Можно утверждать, что эти ритмы изначально получены именно от способа деления высотного ряда, поскольку для Берга организация высотной сферы была приоритетной. На это указывал и сам композитор в Девяти листках для «Колиш-квартета».

Первый раздел части (до трио) выстроен на чередовании пассажей, движущихся шестнадцатыми нотами, и канонических проведений указанных ритмов, данных в симультанном и сукцессивном последовании. Следует подчеркнуть, что если поначалу (т. 10–17) Берг прибегает, по сути, к традиционным тематическим канонам (то есть канонические проведения возникают одновременно и в высотной, и в ритмической сфере), то в дальнейшем он использует преимущественно только автономные ритмические каноны. Образцы этих канонов представлены в *примере 130*¹.

Пример 130. А. Берг. «Лирическая сюита», III часть. Образцы ритмических канонов

т. 22–25

The image shows four staves of music for Violin I (V-no I), Violin II (V-no II), Viola (Vla), and Violoncello (Vc). Each staff contains rhythmic patterns with fingerings indicated by numbers 1, 2, 3. Brackets labeled 'a)' and 'b)' group the patterns. Some patterns are enclosed in square brackets, indicating where the rhythm is not strictly followed. The patterns consist of eighth and sixteenth notes with various rests.

¹ В ряде случаев ритм не всегда точно соблюдается. В *примере 130* эти места заключены в квадратные скобки.

т. 30–32

The image shows a musical score for four instruments: V-no I, V-no II, Vla, and Vc. Each instrument part is divided into three measures. Above the notes, rhythmic patterns are labeled 'a)' and 'b)'. Pattern 'a)' consists of eighth notes with fingerings like 3 1 2 3, 1 1 1, 3 1 2, 3 1 1 1, and 3 1. Pattern 'b)' consists of eighth notes with fingerings like 1 3 2 1, 1 [3] 2 1 1, 1 3 2 1 1, 3 2 1 1, 2 1 1, and 1 3 2. The Vc part also includes a triplet of eighth notes (3 1 2 3) in the first measure of each measure.

Учитывая, что реприза в III части опирается на ракоходное движение высотного материала (с сокращением небольших фрагментов), то конструктивные ритмы должны были бы также появляться в ракоходе, однако этого, на первый взгляд, не происходит. Необходимость соотносить ритмы в вертикальном наложении, присутствие в них пауз – все это помешало композитору использовать ракоходные формы в ритмической сфере, во всяком случае, в точном виде. При обратном движении Берг сохраняет лишь порядок звуковых атак, но не сами длительности. В итоге канонические структуры появляются с новым типом ритма. Впрочем, новые числовые модели, по сути, оказываются ротированным видом конструктивных ритмов, данных в ракоходе (см. пример 131).

Пример 131. А. Берг. «Лирическая сюита». III часть

Соотнесение конструктивных ритмов в ракоходе и ритмов в репризе

Вид ритма	Числовая модель	Ритмическая схема
Ритм а) в ракоходе	1 1 1 3 2 1 3	
Ритм а) в репризе	1 1 3 2 1 3 1	
Ритм б) в ракоходе	1 1 2 3 1	
Ритм б) в репризе	1 2 3 1 1	

Ракоходные ритмические структуры Берг использовал в Камерном концерте, который, как известно, стал творческим приношением к 50-летнему юбилею Арнольда Шёнберга. В «Открытом письме»¹ к своему учителю Берг отмечал, что финал сочинения, обозначенный как *Rondo ritmico con Introduzione*, содержит «три ритмические формулы: главный и побочный ритм, а также ритм, воспринимаемый как бы в качестве мотива» [183, 118]. Обратим внимание, что под последним подразумевался именно *Hauptrhythmus* (см. *пример 132*). Способы его включения и обработки схожи с приемами конструктивного ритма в «Воццеке».

Пример 132. А. Берг. Камерный концерт. Rondo ritmico con Intrudozione Hauptrhythmus



Так, изначально ритм появлялся в предыдущей, второй, части концерта, сформировавшись из реплики солирующей скрипки, имитируемой духовыми (т. 294–298). Он скандировался на повторяющемся звуке *a* контрафаготом и тромбоном. В том же облике ритм открывал и финал: репетиции на звуке *a* у скрипки трижды экспонировали *Hauptrhythmus*, который представал в увеличении, обычном виде и уменьшении (см. *пример 133*).

Пример 133. А. Берг. Камерный концерт. Rondo ritmico con Intrudozione, фрагмент



Как и в «Воццеке», этот конструктивный ритм подвергался разнообразному варьированию: помимо увеличения и уменьшения, композитор применял метрические сдвиги, использовал канонические имитации (стретты), модифицировал ритм путем замены паузы длением ноты, сокращения заключительной длительности. Наконец, в центральном разделе финала *Hauptrhythmus* звучал преимущественно в ракоходном виде, причем Берг также варьировал его, а кроме того, контрапунктически объединял различные формы ритма (см. *пример 134*).

¹ Русский перевод письма принадлежит Е. Таракановой. Опубликовано в журнале «Музыкальная академия» в 1994 году [183].

Пример 134. А. Берг. Камерный концерт. *Rondo ritmico con Intrudozione*
 а) Варианты появления ракоходного *Hauptrhythmus* в центральном разделе



б) Контрапункт основной и ракоходной форм *Hauptrhythmus*, т. 654–656, схема

В письме к Веберну от 18 июля 1923 года Берг охарактеризовал форму *Rondo ritmico* как «первое сонатное аллегро» [цит. по: 19, 313]. Дуглас Джармен полагал, что черты сонатности формируются именно ритмическими структурами [362, 155], и с этим утверждением нельзя не согласиться. Вольфганг Штрох считал, что в данной части *Hauptrhythmus* эволюционирует от «немелодического архетипа» к автономной мелодии [486, 20]. Исследователь указывал, что на протяжении т. 481–563 ритмическая фигура исполняется на одной и той же повторяющейся высоте или аккорде, затем «озвучивается» нейтральной хроматической гаммой (т. 564–565), и, наконец, наделяется выразительной мелодикой (т. 565). Эта концепция оказывается убедительной, только если принимать во внимание *Hauptrhythmus*, отмеченный в партитуре значком RH. Но как показывает анализ, в нотах зафиксированы далеко не все случаи появления данного ритма. Например, в т. 542–545 главный ритм возникает пять раз – дважды у солирующей скрипки, дважды у флейт и один раз у низких духовых (тромбона и контрафагота). Лишь в последнем случае он обозначен RH. Между тем, восприятие ритма у скрипки и флейт не менее отчетливо, и во многом благодаря имитации выразительной мелодической линии. В этой связи идея Штроха вызывает сомнения. Однако это не отменяет в целом того факта, что Берг стремится к ритмической автономности. Все приведенные выше примеры демонстрируют контрапункт параметров, поскольку ритмический рисунок накладывается на различные высоты.

Огромную роль конструктивные ритмы играют в опере «Лулу» (1929–1935). В сочинении присутствует множество *Hauptrhythmen*, связан-

ных с тем или иным персонажем, а также имеется большая сцена, так называемая *Monoritmica* (I акт, т. 666–957), в которой, подобно *Rondo ritmico* Камерного концерта и «Инвенции на ритм» «Воццека», главный ритм (ритм судьбы) подвергается разнообразным контрапунктическим процедурам (имитационным наслоениям).

В данном сочинении Берг ищет более тесного взаимодействия ритмического и высотного параметров. Показательно, что *Hauptrhythmen* персонажей нередко возникают у него производным от высотности способом.

В своих поисках и экспериментах композитор обращается подчас к приемам средневековой полифонии. Так, контрапункт высотного и ритмического параметров, репрезентирующий, по существу, изоритмическую технику, обнаруживается в коротком ариозо доктора Шёна «*Das mein Lebensabend*»¹ (II акт, т. 40–60). Аккомпанемент его вокальной партии, порученный поначалу фаготам, в высотном плане основан на повторениях гептахорда *d, es, b, as, g, cis, fis*. На эту последовательность накладывается ряд из 6 длительностей, измеряемых шестнадцатой. Его числовое выражение – 2 3 1 1 1 4 (см. пример 135).

Пример 135. А. Берг. «Лулу». II акт, сцена 1. Ариозо доктора Шёна, т. 40–43, схема

Через семь проведений высота и ритм у фаготов вновь совпадут, после чего (в среднем разделе ариозо) композитор тот же высотный ряд соединяет с новой ритмической структурой, состоящей из 8 длительностей (3 1 1 1 3 4 1 1). Параллельно этому в других голосах возникает оstinato повторяемый ритм судьбы.

Более детальный анализ ритмических структур «Лулу» потребовал бы отдельного масштабного исследования. Ограничившись рассмотренными примерами, попытаемся обобщить достижения Берга в сфере ритмики.

¹ Впервые на это обратил внимание Дуглас Джармен [362, 161–162].

Подчеркнем, что настоящая сериальность в сочинениях композитора, конечно, отсутствует, но представленные примеры со всей полнотой свидетельствуют о том, что берговские ритмические структуры можно считать, по крайней мере, предформами сериальности. Композитор трактует ритмический параметр как самостоятельный феномен, независимый от высотного (на что указывает использование автономных ритмических канонов и приемов изоритмии). Его ритмические модели и способы их преобразования, с одной стороны, напоминают о методах трансформации ритмических ячеек Мессиа-на и Булеза, а с другой стороны, облекаясь в числовые структуры и различные линейные формы (прямая, ракоходная), функционируют квазисерийно. Появление мини-ряда длительностей в V части «Лирической сюиты» и структурирование целого раздела числовыми рядами также соответствует духу сериализма.

Возвращаясь к высказанной ранее мысли о недооцененности композиционно-технических новшеств Берга молодым поколением музыкантов, попытаемся разобраться в ее причинах. Первый вопрос, который возникает в этой связи – насколько хорошо сериалисты были осведомлены о технике Берга и его ритмических экспериментах?

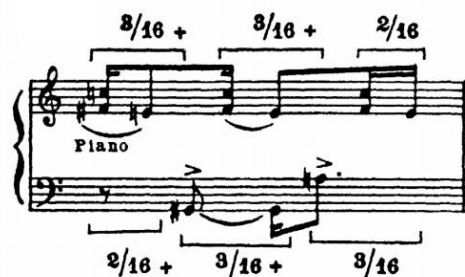
Читая следующий булезовский пассаж, можно впасть в заблуждение, заключив, что молодые авангардисты не имели представления об интересе Берга к ритмической сфере: «В противоположность этому [речь об открыти-ях Мессиа-на в сфере ритма – *Е. О.*] мы можем констатировать у Шёнберга и Берга *полнейшее равнодушие к проблемам ритма*, – пишет Булез, – они оста-лись преданными классической метрике и старому представлению о ритме» [277, 13]. За исключением фразы, выделенной нами курсивом, лидер евро-пейского авангарда, впрочем, по большому счету оказывается прав, ибо под-разумевают в первую очередь регулярный метр и квадратность, которые име-ли место как у главы Новой венской школы, так и его ученика.

В статье «Propositions» («Предложения»), откуда взят цитированный фрагмент, Булез отдает должное технике ритмических ячеек Стравинского, разработке ритмов народной музыки у Бартока, ритмическим новациям Мес-сиана, касающимся применения принципа добавочной длительности, введе-ния иррегулярных и необратимых ритмов, ритмических канонов в неточном увеличении и уменьшении. Упоминания заслуживает даже «интересное ис-пользование» рациональных и иррациональных длительностей у Жоливе.

Стремясь вписать в этот исторический контекст и свои достижения, Булез также предлагает примеры ритмических иррегулярных канонов из собственной музыки, декларируя необходимость ритмической «атональности». На этом фоне упоминание о берговском «безразличии к проблемам ритма» едва ли можно считать нечаянным упущением.

Молодые французские композиторы в действительности имели возможность ознакомиться со спецификой берговской техники, причем из двух источников. Во-первых, напомним, что многие из них, в том числе и Булез, посещали частные занятия Рене Лейбовица. Его книга «Schoenberg et son école» давала вполне ясное представление об особенностях додекафонного письма каждого представителя венской троицы. Лейбовиц, правда, концентрировался преимущественно на звуковысотном аспекте техники, что было вполне естественно. В частности, в главе о Берге он кратко описывал особенности высотной организации *Allegro misterioso* из «Лирической сюиты», показывал приемы трансформации рядов в «Лулу». Что касается ритмической техники, то в книге было уделено внимание двум фрагментам: разделу, предшествующему 3 сцене «Воццека», в котором формируется ритм «ударов судьбы» у духовых и струнных инструментов, а также контрапункту ритмической ячейки и ее ракохода в танго из концертной арии «Вино» (см. пример 136), – пример, вызвавший желчную реплику Булеза в упомянутой статье «Предложения»¹.

Пример 136. А. Берг. Концертная ария «Вино», фрагмент [395, 163]



Во-вторых, те же самые музыканты, которые занимались у Лейбовица, посещали (пусть и в разное время) аналитический семинар Мессиана. В кон-

¹ «Когда Лейбовиц критиковал “Технику моего музыкального языка” Мессиана, он утверждал, что нельзя отделять ритм от полифонии. Удивительно, что так считает человек, на счету которого множество прописных истин в этой книге. Ведь при анализе составных элементов полифонии необходимо на какое-то время разъединить их. Разве Лейбовиц не подверг себя насмешкам, когда анализировал столь курьезным образом ритм танго в концертной арии Берга “Вино”?» [277, 10].

це 1990-х годов исследователем Марком Деларе была проведена реконструкция содержания аналитической части этих занятий в период с 1942 по 1952 годы [306]. Со ссылкой на Карела Гуйвартса и Антуана Голеа, ученый установил, что на семинарах, в частности, анализировалась «Лирическая сюита» Берга. Зная, какое значение в своем анализе Мессиаан придавал ритму и форме, можно смело предположить, что числовые и ракоходные структуры сочинения вряд ли остались им незамеченными. Косвенное подтверждение этому обнаруживаем и в теоретических работах Жана Барраке, который в конце 1940-х – начале 1950-х годов посещал класс Мессиаана и нередко «транслировал» его идеи в своих статьях. Так, в эссе «*Démarches musicales du demi-siècle*» Барраке отмечает поразительное чувство структуры, свойственное Бергу. Он полагает, что тот «довольно разумно использовал серийный принцип в своей “Лирической сюите”. Независимо от структурного плана произведения, успех знаменитого *Allegro misterioso* обусловлен гарантией того, что серия предлагала сделать внутренне рациональной конструкцию, которая в других случаях могла остаться чисто инструментальным эффектом» [258, 53].

Итак, молодое поколение композиторов не могло не знать о ритмических экспериментах Берга. Почему же тогда они игнорировались, причем подчас весьма декларативно (вспомним о высказанном Булезом «полнейшем равнодушии к проблемам ритма»)?

Ответ в действительности очевиден. В героическую эпоху кардинальной смены музыкальных парадигм, всякого рода непоследовательность была нежелательна, а любые половинчатые решения – непростительны, ибо ставили под угрозу проект радикального обновления музыкального языка. С этой точки зрения подчеркивать заслуги композитора, столь сильно приверженного традиции и «уличенного», подобно Шёнбергу, в попытках синтеза тональности и додекафонии, было опрометчиво, и сверх того – бесполезно.

Несмотря на новаторские устремления, Берг связывал свои конструктивные ритмы с ключевыми образами и идеями сочинений (особенно в операх), поэтому трактовка ритма у него одновременно обнаруживала и отчетливую параллель с лейтмотивной системой, что, конечно, было в корне чуждо поствеберновскому мышлению, ориентированному на абстрактность музыкальной конструкции, очищенной и от реликтов прошлого, и от немусикальных ассоциаций, которые вполне могли стать предметом идеологических спекуляций. Булез, хотя и включил Берга в свою великую пятерку музыки

XX века, был безмерно раздражен романтической сентиментальностью шёнберговского ученика, этого «последнего цветка из оранжереи постромантизма» [157, 158], безжалостно заклеив его как «крайнюю точку в поствагнерианской генеалогии» [там же, 155]. «Феномен Берга мог рассматриваться как переходный в течение двадцати лет, несмотря на то что он был современником Веберна, – писал Булез в статье «Incidences actuelles de Berg». – Сегодня приняты новые формы восприятия [sensibilité], при которых нельзя закрыть глаза на то, что происходило от Дебюсси до Веберна. Возвращение к Вагнеру – очевидный анахронизм и легкое решение, которое нужно сразу отвергнуть» [157, 159].

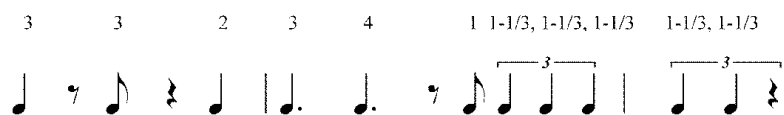
Точку зрения Булеза разделял и Жан Барраке, хотя его высказывания не были столь категоричны. В меньшей степени озабоченный созданием новой морфологии языка, он пытался понять причины тех или иных решений Берга и их следствий. «Историческую ситуацию Берга сложно определить, – замечал Барраке. – Альбан Берг, с одной стороны, завершает великую вагнеровскую эпоху, но для некоторых он предвещает дионисийский драматический идеал, первые проявления которого следует искать в Девятой симфонии. <...> Введение тонального мира в серийную систему обусловлено у Берга требованиями драматического порядка» [258, 128].

Пожалуй, еще один немаловажный аспект, который стоит учесть в данном случае, заключается в том, что попытки структурализации и даже сериализации ритма выступали у Берга как некий «внешний» фактор, то есть ритмическая техника не обуславливалась внутренними свойствами серии. Числовая организация ритма нередко становилась результатом интереса композитора к нумерологии. Особенно заметна мистическая роль чисел в «Лирической сюите». Например, совокупность единиц двух важных ритмов, отмеченных Бергом в III части квартета (см. *пример 128*), составляет 20 ($3+1+2+3+1+1+1=12$ и $1+3+2+1+1=8$; $12+8=20$). То же число образует сумма числовых рядов из *примера 126*, структурирующих звучащие и незвучащие фрагменты V части. Число 20 кратно 10 (2×10). Десятка, по мнению Берга, являлась мистическим числом Ханны Фукс¹.

¹ Интересно, что первоначально композитор связывал с именем возлюбленной иное число – 5. Ведущее значение пятерки заметно в V (!) части, чья организации, как уже отмечалось, опирается на числовую последовательность 5 4 3 2 1, дающую в сумме 15 (3×5).

Несмотря на невосприимчивость молодых сериалистов к ритмической технике Берга, поиски композитора, тем не менее, были продолжены. Идею конструктивных ритмов отчасти развил в своем оперном творчестве Луиджи Даллапиккола. Так, *Hauptrythmus* (ит. «ritmo principale») присутствует в опере «Улисс» (1968), где он наделяется образно-символическим, фаталистическим, смыслом, подобным ритмам судьбы в «Воццеке» и «Лулу»¹:

Пример 137. Л. Даллапиккола. «Улисс». *Ritmo principale*



Даллапиккола тоже преобразует исходную ритмическую модель посредством разнообразных форм увеличения и уменьшения, использует контрапунктические наложения. В завершении оперы лейтритм претерпевает существенную трансформацию: из звучащей сферы он переходит в незвучащую, по сути, структурируя тишину. Происходит это перед заключительным возгласом Улисса «Signore!» («Господь!»), когда инструменты оркестра соединяются в унисоне на звуке *gis* (см. пример 138). Продолжительность звучания при этом у каждого из них различна. В рукописи в этом месте Даллапиккола делает соответствующую ремарку, требуя точного соблюдения ритмических величин.

Пример 138. Л. Даллапиккола. «Улисс», т. 1023–1025 в редукции

¹ Характерно, что впервые эта ритмическая формула появляется в первой сцене II акта, на словах певца Демодока «Всё в крови вокруг» (т. 91–93). Наиболее интенсивное развитие ритм получает в сцене у киммерийцев (в царстве теней).

Выписав длительности в порядке их «угасания» (от короткой к долгой), нетрудно заметить, что временные промежутки между отключением инструментов будут соответствовать числовым показателям лейтритма¹ (см. таблицу в примере 139).

Пример 139. Числовая схема т. 1023–1025

Инструменты	Archi	3 Tr.c.s.	3 Trb.c.s.	4 Cor.	3 Tr.Bassa	2 Sax.	2 Fg.	Cl.B.	Cor. Ingl.	3 Fl., 2 Ob., ПCl.	Cl. picc., ICl.
Длительность звучания											
Числовое значение длительности (в восьмых)	4	7	10	12	15	19	20	21 1/3	22 1/3	24	25 1/3
Промежуток между длительностями (в восьмых)		3	3	2	3	4	1	1 1/3	1 1/3	1 1/3	1 1/3

По сути, композитор прибегает к приему, противоположному тому, что применялся во 2-й сцене «Воццека» (см. пример 122). Если у Берга числовая формула главного ритма регламентировала вступление инструментов, то у Даллапикколы, напротив, лейтритм детерминирует их выключение. Чисто технический прием в данном случае приобретает символическое значение, обусловленное смысловым итогом оперы – Улисс обретает вечный покой. Лейтритм, в своем звуковом облике ассоциирующийся с образами смерти, буквально переходит в сферу инобытия, олицетворяя истаивающий пульсом угасающей жизни.

Художественное наследие композиторов Новой венской школы получило неравнозначную оценку в конце 1940-х – начале 1950-х годов. Причины этого имеют как внешний, та и глубоко внутренний характер². Не останавливаясь на них, отметим, что зарождение музыкальной системы, основанной на принципиально новом, радикальном, типе мышления и эстетических ценностях, подчас провоцирует обращение к ортодоксальному подходу в осмыслении достижений прошлого и настоящего. И в этом случае гиперболизация становится неизбежной. В свое время Шёнберг прозорливо предостерегал от

¹ Это наблюдение принадлежит исследователю Джулии ван Хеес. См.: Hees J. Luigi Dallapiccolas Bühnenwerk Ulisse: Untersuchungen zu Werk und Werkgenese. – Kassel: Gustav Bosse Verlag, 1994. S. 163–164.

² Здесь вновь сошлемся на статью Инге Ковач «Warum Schönberg sterben mußte...» («Почему Шёнберг должен умереть») [370]. Исследователь достаточно убедительно аргументировал точку зрения, согласно которой булезовская критика Шёнберга на самом деле была скрытой полемикой против Лейбовица.

подобных ошибок. Изучая историю запрета параллелизмов в «*Harmonielehre*», он, в частности, писал: «Возможность добавления терций к октавам и квинтам и использование противоположного и косвенного голосоведения, весьма вероятно, вызвали пьянящий энтузиазм, позволивший прийти к выводу, что все, что звучало раньше, было плохим, хотя оно просто стало устаревшим; такой энтузиазм мы действительно можем наблюдать во всех великих достижениях – не только в искусстве. Энтузиаст настолько забывает быть благодарным за подготовительную работу, проделанную предшественниками, что ненавидит эту работу и перестает помнить, что нынешний прогресс был бы невозможен без нее. Да, даже если эта работа была полна ошибок. И презрение к устаревшему столь же велико, сколь и неоправданно. <...> Когда мы добиваемся успеха, мы часто переоцениваем свои достижения и недооцениваем заслуги тех, кто сделал подготовительный шаг, шаг, возможно, такой же большой и трудный, как тот, что сделали мы» [462, 82].

Творчество Альбана Берга сегодня не нуждается в переоценке. Композитор внес индивидуальный вклад в разработку додекафонного письма, сыграл важную роль в обновлении оперного и концертного жанров, семантическая многослойность его музыки получила актуальность в постмодернистское время. С полным правом имя Берга может быть поставлено и в один ряд с теми композиторами, которые работали над обновлением ритмической сферы и предвосхитили развитие сериальной идеи.

1.4. Элементы сериализма у Антона Веберна

Антон Веберн, как было показано в первой главе диссертации, в конце 1940-х – начале 1950-х годов стал идиолом молодого поколения композиторов. Западноевропейские сериалисты провозгласили его предтечей сериализма, преддверием новейшей музыки. По меткому выражению Э. Кшенека, выброшенный некогда камушек превратился в краеугольный камень. Каждый из композиторов нашел у Веберна идеи, созвучные собственным устремлениям. По мере увеличения исторической дистанции эти взгляды были признаны преувеличенными, хотя, по мнению ряда исследователей, «первоначальная версия не была просто ошибочной» [208, 206].

В настоящий момент накоплено немало исследований как в зарубежном, так и отечественном музыкознании, касающихся проявлений сериализма в сочинениях Веберна. Не претендуя на открытия в данном вопросе, по-

пытаемся обобщить те идеи в творчестве композитора, которые подготовили почву для новаций второго авангарда и в первую очередь – для сериальной концепции.

Начнем с трактовки серии. Ее новаторскую сущность подчеркивали многие композиторы-сериалисты, сравнивая подходы Веберна и Шёнберга. «Сочинения Веберна доказывают, – писал Булез, – что он был склонен понимать серию как порожденную внутренними пермутациями иерархическую функцию, которая проявляется в распределении интервалов, независимом от категории горизонтали или вертикали. ... У Веберна серия изначально функционирует как комплекс соотнесенных между собой интервалов, определяющий основу серийной структуры всей пьесы; такое понимание в конечном счете одержит верх при дальнейшем развитии» [цит. по: 157, 130–131].

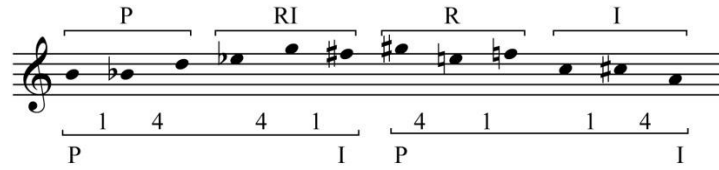
Основные свойства веберновских серий – ярко выраженная структурализация и симметричность строения, ограничение небольшим комплексом интервалов, среди которых ведущее значение приобретают отношения малой секунды и малой или большой терций (1 3 или 1 4). Поскольку высотная серия аккумулирует интонационное содержание всего произведения, то приверженность подобному сочетанию обуславливает стилистическую чистоту, что, безусловно, высоко ценилось сериалистами. Известные примеры – серии таких сочинений, как Симфония ор. 21, Концерт для 9 инструментов ор. 24, Струнный квартет ор. 28, Первая кантата ор. 29, Вариации для оркестра ор. 30 (см. *пример 140*). Во всех приведенных случаях (за исключением серии Концерта ор. 24) возникают палиндромные структуры, что ведет к уменьшению возможного количества версий серии (24 ряда вместо привычных 48)¹.

Пример 140. Структурализация и симметрия в сериях Веберна

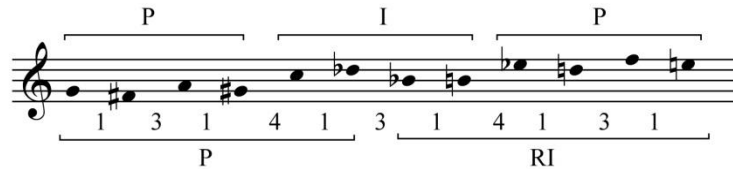
а) серия Симфонии ор. 21

¹ В *примере 140*, строго говоря, палиндромной является лишь серия Симфонии ор. 21, поскольку она одинаково читается с обоих концов (ракоход соответствует приме, транспонированной на тритон). Серии Струнного квартета, Первой кантаты и Вариаций можно считать условно палиндромными, так как ракоходная форма оказывается идентична с инверсионной.

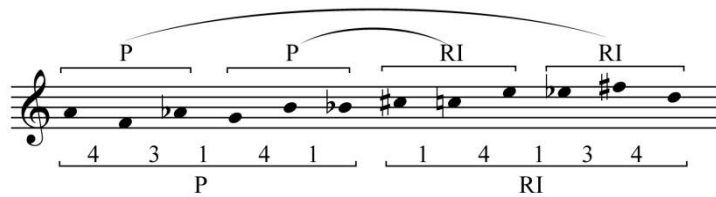
b) серия Концерта для 9 инструментов ор. 24



c) серия Струнного квартета ор. 28



d) серия Первой кантаты ор. 29



e) серия Вариаций для оркестра ор. 30

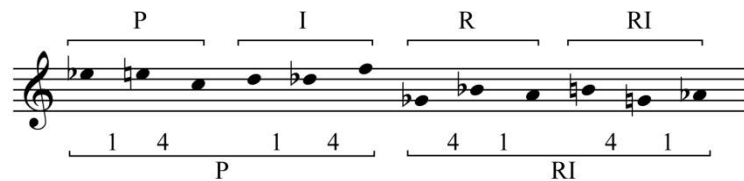


Подобные принципы строения можно обнаружить в серийных и сериальных сочинениях различных композиторов послевоенного периода, причем в большинстве случаев можно говорить об осознанном воздействии Веберна. Так, симметричные серии положены в основу Шестого струнного квартета ор. 78 и Симфонической элегии для струнного оркестра ор. 105 Э. Кшенека. Последняя пьеса посвящена памяти Веберна. Ее серия представляет «усовершенствованную» конструкцию серии Концерта для 9 инструментов ор. 24. Она выстроена на инверсионном сегменте веберновского ряда, который точно так же дан во всех линейно-пространственных конфигурациях. Кроме того, Кшенек сделал серию палиндромной, поскольку ее ракоход совпадает с инверсией (см. *пример 141*).

К симметрично структурированным сериям обращался в своем творчестве и Л. Даллапиккола. Серию его «Пяти песен», Виолончельного концерта «Диалоги», пьесы «Да упокоятся» выстраиваются одинаково, разбиваясь на две зеркальные шестерки, соотносящиеся как P и RI. Помимо этого, в неко-

торых своих произведениях композитор использовал производные ряды, которые получал, варьируя, как правило, начальный трихорд исходной серии с помощью линейно-пространственных форм (P, R, I, RI). Примерами могут служить цикл песен «Goethe-Lieder»¹, хоровое сочинение «Tempus destruendi – Tempus aedificandi»².

Пример 141. Э. Кшеник. «Симфоническая элегия» для струнного оркестра op. 105. Серия



Излюбленной серией Ноно являлся палиндромный всеинтервальный ряд верной конструкции³.

В то же время иные представители сериализма, в том числе Булез, Барраке, Штокхаузен, Гуйвартс, используя возможности структурализации серии, к симметрии фактически не обращались⁴. Булезу, к примеру, подобное строение представлялось достаточно схематичным, он полагал, что «частично-симметричные и ассиметричные серии обладают большими возможностями развития» [133, 45].

Специфические свойства веберновских серий приводили к предельной связности между отдельными формами рядов, вплоть до того, что часть из них представляла, по сути, пермутацию звуков внутри сегментов базового ряда либо перекомбинацию исходных звуковых групп, о чем уже упоминалось в главе 2 диссертации.

Новизна веберновской музыки, остро ощущаемая послевоенным поколением музыкантов, в немалой степени была обусловлено такими важными взаимосвязанными факторами, как пуантилистический тип фактуры и атематизм. Как уже отмечалось, у Шёнберга и Берга серийная техника в определенном смысле выступала заместителем тональности. В их сочинениях продолжали действовать традиционные категории музыкального мышления, отражающие сложившиеся в эпоху Нового времени тематические, гармониче-

¹ См., например, т. 10–13 в № 1, т. 9–14 в № 5. Более подробно см.: [113, 71–77].

² См., например, т. 29–40 в части «Prolatus», т. 18–22 в части «Exhortatio».

³ Из приведенных ранее в диссертации примеров см. также серии, составившие основу «Arabescata» Э. Раутаваары (см. *пример 45*).

⁴ В отношении Гуйвартса, у которого категория симметрии определяла концепцию статической музыки, этот факт кажется примечательным.

ские, драматургические и иные аспекты музыкальной композиции. Веберн, оставаясь в рамках традиции, привнес в музыку совершенно новое ощущение пространства и времени. Музыкальная ткань во многих его сочинениях словно расплывлена на множество единичных звуко-точек, функционирующих как самостоятельные структурные единицы. Показательно в этом отношении, например, начало Симфонии ор. 21, где фактически каждый тон высотного ряда окружен паузами и обособлен от других регистрово и темброво. Отдельный звук здесь выступает как некое смысловое единство, становясь особой структурной единицей и выполняя ту же функцию, какую раньше несли тема или мотив.

Ю. Н. Холопов и В. Н. Холопова определяют два источника веберновского пуантилизма: с одной стороны, это «крайнее следствие тенденции к временному сжатию», а с другой – «форма реализации стереофонического расслоения пространства» [207, 266].

Действительно, Веберн словно бы открыл дверь в новое измерение, в котором музыкальное время предстало предельно концентрированным, сжатым, что потребовало абсолютно иного восприятия – напряженного и многоаспектного. Все вместе это и заложило фундамент современного чувствования, от которого уже невозможно было отвернуться, или, воспользовавшись словами Штокхаузена, «никогда больше нельзя будет пойти вспять» [234, 50].

В отечественном музыкознании одним из главных открытий Веберна считается *многопараметровость*, подразумевающая структурный контрапункт различных областей измерений¹ (высот, ритмов, динамики, артикуляции). «В музыке прошлого, – пишет Ю. Холопов, – почти всегда эти ряды² были природно сплоченными, структуры различных параметров – слитными друг с другом, а потому они и не различались как структурные слои» [201]. Анализ многих сочинений Веберна показывает, что композитор словно бы разъединяет изначально сплавленные компоненты музыкального языка и трактует каждый из них как автономный. Наиболее очевидно сериальное параметрическое мышление проявляется там, где сразу несколько параметров

¹ Понятие «параметр» приобрело необычайную актуальность в теоретическом дискурсе сериалистов и творцов электронной музыки. Его немалой популяризации, вероятно, способствовали первые тетради «Die Reihe», в которых термин использовался неоднократно. Наряду с данным понятием в ходу был и термин «измерение» (Dimension).

² Речь идет о рядах «смысловых отношений между единицами музыкальной структуры» [201].

содержат ограниченный набор элементов, который имеет тенденцию к повторению (правда, у Веберна зачастую неточному), либо в том случае, когда каждое измерение организуется в соответствии с определенным принципом.

Примером может служить II часть Вариаций для фортепиано op. 27. Она основана на двухколейном проведении прямого и инверсионного рядов, звуки которых регулярно чередуются. Складывающаяся фактурная монолинейность скрывает в себе инверсионный канон. Попарная группировка звуков одновременно и выявляет взаимосвязь пропосты и рипосты, и нивелирует ее.

Динамика содержит только три элемента – *f*, *p* и *ff*. В ее организации заметен принцип регулярного чередования нюансов *f* и *p*, нарушаемый несколько раз появлением *ff*. В т. 6 данная градация маркирует смену высотных рядов и далее сопровождает лишь группы, объединяющие по два и три звука в каждом серийном голосе.

В части также функционирует 5 типов артикуляции: *legato*; *staccato*; *tenuito*; *legato*, переходящее в *staccato*; *marcato*. Анализ их диспозиции имеет свою логику организации. Поначалу виды артикуляции экспонируются как ряд неповторяющихся элементов (т. 1–4). Затем прослеживается тенденция к повторности элементов (два *legato* подряд, т. 4–5), либо чередованию отдельных типов, которая усиливается во втором разделе композиции, так что более мелкие группы начинают посредством артикуляции объединяться в более крупные (т. 12–13, 15–16, 17–18).

Еще один параметр, который обнаруживает самостоятельную структурную организацию, – регистр. Поначалу каждый серийный голос движется целенаправленно и «поступенно», без разрывов в октавах: один – от низкого к высокому регистру, другой – наоборот, образуя перекрестную структуру. Затем звуки внутри каждого серийного голоса поляризуются в регистровом отношении, после чего эти принципы смешиваются¹.

Контрапункту параметров, который осуществляется во II части Вариаций op. 27, с точки зрения последующей сериальной концепции, вероятно, недостает большей систематичности в использовании, но присутствующая здесь многомерная структурность, безусловно, явилась важным стимулом

¹ Вероятно, Гуйварте почерпнул идею регистрового перекрещивания высот в своей Сонате для двух фортепиано именно из этого веберновского сочинения.

для композиторов послевоенного поколения, стремящихся унифицировать параметрическую организацию на основе принципа порождающей серии.

Один из веберновских приемов, отражающих сериальный тип мышления, – *октавное закрепление тонов*¹. Напомним, что в додекафонии звуки серии, будучи по своей функции прекомпозиционными, при реализации в музыкальной ткани могут располагаться в любой октаве. Это, в частности, побудило англоязычных теоретиков ввести в музыковедческий обиход понятие «pitch class». Веберновский же прием подразумевает, что каждому звуку серии предназначается конкретное регистровое положение, не изменяемое при повторении тонов, что обеспечивает стабильность и, в известной мере, статичность звукового пространства. Формируемое таким образом «гармоническое» поле Ю. Н. Холопов предлагает именовать *метааккордом* [208, 212].

Самый известный пример октавного закрепления тонов находится в I части Симфонии ор. 21. Сериальная диспозиция здесь складывается в трехчастную «репризную» конструкцию (см. схему в *примере 34*), крайние разделы которой демонстрируют различное октавное закрепление тонов. В «экспозиции» образуется 13-звучный² симметричный метааккорд с реально звучащей осью симметрии (звук *a*, см. *пример 142a*), в «репризе» – 14-звучный симметричный метааккорд³ с незвучающей осью симметрии (звук *es*², см. *пример 142b*). В последнем случае 6 звуков сохраняют свое октавное положение относительно первого раздела (тоны *f*, *a*, *es*¹, *fis*¹, *h*¹ и *e*²), остальные получают новое место в более высоком регистре, что приводит к регистровому обращению «репризы»⁴.

Прием октавного закрепления тонов по-новому освещает форму I части Симфонии. Так, авторы книги «Музыка Веберна» обнаруживают в ней черты сонатности, проявляющиеся «в соотношении закрепленных звуков экспозиции и репризы: неизменность 6 закрепленных звуков серии в крайних разделах формы соответствует высотной неизменности главной партии, перемен-

¹ У авторов книги «Музыка Веберна» фигурирует под названием «сериализация октавного положения тонов» [208, 211].

² Аккорд превышает двенадцатитоновость серии вследствие того, что звук *es* (*dis*) имеет двойное регистровое закрепление: в малой и первой октавах.

³ «Удвоение» получают звуки *es* и *a*, то есть тоны, обрамляющие серию и выступающие осью симметрии в «экспозиции» и «репризе».

⁴ Прием регистровой обращенности присутствует и внутри экспозиции в соотношении пропост и респост двойного канона и регулируется серийно-высотной структурой: каждый низкий тон пропосты отражается в респосте как высокий и наоборот.

ность октавной высоты остальных звуков аналогична транспозиции побочной» [208, 285].

Пример 142. А. Веберн. Симфония ор. 21. I часть.

а) Октавное закрепление тонов в первом разделе



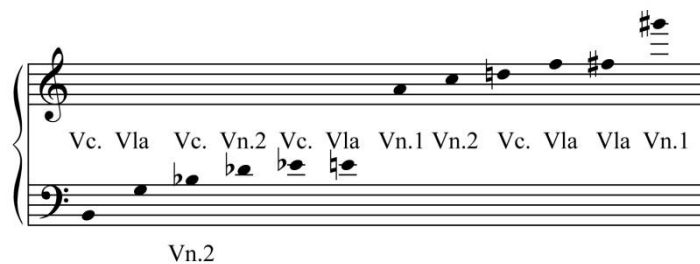
б) Октавное закрепление тонов в третьем разделе



Прием октавного закрепления тонов использован и в начале I части Струнного квартета ор. 28 (т. 1–15). В отличие от Симфонии, здесь нет повторяющихся звуков, а 12-звучный метааккорд имеет несимметричную структуру. Но примечательность данного примера заключается в другом: Веберн устанавливает корреляцию высотно-регистрового и тембрового параметров, закрепляя за определенными тонами и конкретные инструменты (см. пример 143).

Пример 143. А. Веберн. Струнный квартет ор. 28

Октавное закрепление тонов и инструментов в т. 1–15



Прием октавного закрепления тонов получил специфическую рецепцию у западноевропейских сериалистов. Так, важную драматургическую роль он приобрел в Сонате для фортепиано Жана Барраке¹. Гуйвартс и Штокхаузен хотя и не применяли данный прием в «чистом» виде, однако структурное использование регистрового параметра в их сериальных сочинениях очевидным образом было связано с веберновской концепцией².

¹ См. об этом далее, в соответствующем параграфе главы 3.

² Помимо Вариаций ор. 27, Симфония также может рассматриваться как важный источник методов работы Гуйвартса и Штокхаузена с регистром. Так, сравнение октавного закрепления тонов в экспозиции и репризе I части веберновской Симфонии показывает,

Но вернемся в нововенскому композитору. Закономерным следствием подобного отношения к тембру должна была стать его сериализация, частичные признаки которой обнаруживаются в упомянутой выше Симфонии ор. 21. Правда, в трактовке Веберна дает о себе знать тематическая концепция, поскольку последование тембров у композитора, по сути, формирует «тембротему» (Ю. Н. Холопов). В I части Симфонии Веберн разбивает ряд на группы из одинакового или неравного числа звуков и поручает их различным инструментам. Например, в экспозиционном разделе ряд пропосты I (Pa) разделен на три части (по 4 звука), каждую из которых исполняет определенный тембр: сегмент *a-fis-g-as* звучит у валторны II, *e-f-h-b* – у кларнета и *d-cis-c-es* – у виолончели. При смене ряда на Ic тройка сегментов остается у тех же инструментов, но они вступают в обратной (ракоходной) последовательности: сегмент *c-es-d-cis* появляется у виолончели, *f-e-b-h* – у кларнета, *g-as-a-fis* – у II валторны. В описанной ситуации тембр становится структурным компонентом и, по сути, функционирует наподобие тембровой микросерии, состоящей из трех элементов и представленной в прямом и ракоходном вариантах.

Частичная сериализация тембра присутствует и в среднем разделе I части. Как и в экспозиции, она обусловлена высотно-серийной конструкцией. Так, ряд пропосты 4-голосного канона (Ie) разбит на 4 группы с неравным количеством звуков (3+1+2+5)¹, порученных соответственно кларнету (звуки *e-g-fis*), скрипке I (*f*), арфе (*a-as*) и скрипке I (*d-es-h-c-des*). В респосте II последовательность тембров имитируется. Когда канон поворачивает вспять (ось симметрии находится в т. 35), то эта тембровая микросерия у пропосты и респосты II также звучит в ракоходе.

Отношение Веберна к ритму составляет еще один важный аспект, позволяющий говорить о тенденциях сериализма в его творчестве. В сочинениях композитора нет явных рядов длительностей или автономных ритмических структур, подобных тем, что мы наблюдали у Берга. И все же сериалисты

что несколько низких звуков переместилось наверх. Кроме того, двойное закрепление тонов, находящихся на расстоянии тритона, выступает явным прообразом закрепления звуков *a* и *es* в Сонате для двух фортепиано Гуйвартса (примечательно совпадение высот).

¹ Интересно, что два ряда, начинающие средний раздел (Ie и Pe), содержат только 11 звуков. Эта «неточность» словно бы нарушает рациональную выверенность всех элементов Симфонии, внося неуловимую асимметрию в просчитанную и идеально симметричную конструкцию. Подобные «неправильности» возникают и в сочинениях сериальных композиторов (Булеза, Гуйвартса, Штокхаузена), причем пьесы организованы еще строже.

обособляли его восприятие ритма от других представителей Новой венской школы. Выше уже отмечалось, что Булез критиковал Шёнберга и Берга за приверженность классической метрике. Показательно, что Веберн казался ему более прогрессивным в этом отношении, поскольку раздроблял регулярный метр, используя синкопы, акценты на слабых долях, разнообразные ритмические сдвиги, благодаря чему ему удавалось преодолеть квадратность [277, 13]. Булез, впрочем, был убежден, что у всех нововенцев ритм «никоим образом не был ... связан с принципами серийного письма как такового» [157, 26].

Не отрицая справедливости подобной оценки в целом, относительно Веберна все же необходимо сделать оговорку. В творчестве композитора можно обнаружить ряд примеров, свидетельствующих об особой связи серии и ритма. Один из таких образцов – тема Вариаций для оркестра оп. 30, блестящий анализ которой предложен авторами книги «Музыка Веберна». Исследователи устанавливают, что специфические структурные особенности серии данного сочинения определяют «свойства ритмических мотивов» [208, 208].

Серия Вариаций разделена на три четверки (см. *пример 144b*). Крайние сегменты в ней идентичны, поскольку находятся в отношениях P и RI, а центральная группа обособлена.

*Пример 144. А. Веберн. Вариации для оркестра оп. 30.
а) т. 1–3 в редукции*

Музыкальный фрагмент, состоящий из трех стaves: Cb. (контрабас), Ob. (флюгельгорн) и Tn. (тромбон). Cb. играет в 6/8 такта, Ob. в 3/8, а Tn. в 2/4. Динамика в Cb. начинается с *p*, переходит к *pp*, а в Ob. и Tn. используется *f*. Видны акценты и ритмические сдвиги.

б) Взаимосвязь серии и ритмических мотивов

Две стaves, иллюстрирующие взаимосвязь серии и ритма. Верхний staff (Серия) показывает нотный ряд с группировками P и RI. Нижний staff (Ритм) показывает ритмический рисунок с группировками P и R. Под ритмом указаны цифры: 2 2 1 2 3 1 | 1 3 2 1 2 2.

Структурные особенности высотного ряда при его начальном изложении проецируются на ритм. Сегменты Pa поручаются соответственно контрабасам, гобой и тромбону (см. *пример 144a*). Ритм крайних четверок ока-

зывается сходным с точки зрения пропорций, причем последний сегмент представлен в ракоходе относительно первого. Ритм центральной ячейки не только обособлен, но его пропорции детерминированы высотными интервалами серии (см. *пример 144b*). Точно так же, как зеркально-симметрична конструкция всей серии (ее вторая половина представляет RI первой), в палиндромную структуру складываются и ритмические мотивы¹. Последние, помимо прочего, обнаруживают еще одну специфическую связь с высотой. Ритмическая ячейка тромбона, как видно из *примера 144*, дана в уменьшении² относительно мотива контрабасов, а две последние длительности ритмического рисунка гобоя по сравнению с двумя первыми увеличены. Формы ритмического увеличения или уменьшения, по сути, служат аналогом высотной транспозиции, поскольку в обоих случаях (и в высотной, и в ритмической сфере) сохраняются пропорции. Ю. Н. Холопов и В. Н. Холопова справедливо усматривают в этом предвосхищение идеи Штокхаузена, а именно: «предчувствие единого высотно-временного континуума, в котором высота и длина звука – однородные, хотя и разнокачественные явления» [208, 209].

Штокхаузенский анализ I части Концерта ор. 24 Веберна лишь подтверждает эту мысль. Сочинение, по сути, целиком основывается на инициальной трехзвучковой группе серии и ее вариантах – высотных (транспозиции R, R, I, RI), ритмических (4 вида длительностей – шестнадцатые, восьмые, триоли восьмые, триоли четвертные), тембровых (деревянные, медные, струнные, фортепиано), артикуляционных (*legato, staccato, tenuto*), фактурных (горизонтальные, вертикальные и «смешанные»³ группы). Штокхаузен приходит к выводу, что в подобной технике значение приобретают «пропорции для высот, длин и громкостей звука. Эту *серию пропорций* прилагивает Веберн ко все новым образованиям. На место идентичности вступает *универсальное родство*» [234, 47]. Таким образом, веберновские сочинения дали импульс не только ранней сериальной музыке, но и стимулировали поиски последующей, «групповой» фазы сериализма.

Булез позднее пересмотрел свои взгляды на отношение Веберна к ритму и подчеркнул, что веберновским открытием в этой сфере следует также

¹ Репрезентированные в первых тактах ритмические ячейки пронизывают все сочинение Веберна.

² Счетной единицей здесь служит одна шестнадцатая, тогда как в первой четверке – одна восьмая.

³ Группы, изложенные по принципу 1+2 (звук + гармонический интервал) или 2+1.

считать диалектику звука и паузы. «Если мы проанализируем, к примеру, последнюю часть Вариаций для фортепиано, – писал он в статье «Возможности», – или вторую часть Струнного квартета, мы обнаружим, что паузы являются неотъемлемой частью ритмических ячеек. Может быть, это было единственное ритмическое открытие Веберна, но оно произвело переворот. Если мы проследим последствия такой концепции паузы, то сможем варьировать паузу на тех же основаниях, что и длительности <...> Это приводит нас к образу, который можно назвать негативом ритмической ячейки в том смысле, что порядок звуков и пауз в нем изменен: все, что является длительностью, то есть звуком, становится паузой; все, что является паузой, трансформируется в длительность, то есть в звук» [157, 40–41].

Диалектика звука и паузы имеет у Веберна разнообразные формы проявления. То, о чем пишет Булез, в простейшем виде можно действительно обнаружить в III части Вариаций для фортепиано ор. 27. Из *примера 145* видно, что в т. 12–15 возникает своеобразная игра звучащего и незвучащего: формула «четвертная нота – четвертная пауза» инвертируется в «четвертная пауза – четвертная нота»¹, причем не только в каждой строке, но и между голосами:

Пример 145. А. Веберн. Вариации для фортепиано ор. 27. III часть, т. 12–15

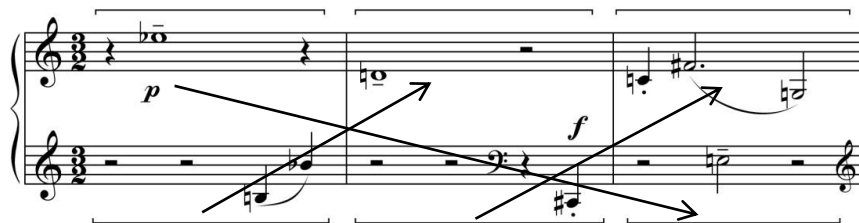
The musical score consists of two staves. The top staff is in treble clef and the bottom in bass clef. The time signature is 3/4. The score includes dynamic markings: *pp*, *p*, *f*, *p*, and *f*. A *tempo* change is indicated by a dashed line. Brackets above the staves label rhythmic cells: 'нота-пауза' (note-rest) and 'пауза-нота' (rest-note). Brackets below the staves label similar cells. A curved line connects a note in the top staff to a rest in the bottom staff, illustrating the inversion of the rhythmic cell.

Более сложное преобразование представлено в начале части. Три исходные ячейки (две в первом такте и одна во втором) подвергаются варьированию. Ритмическая ячейка, репрезентированная в нижней строке первого такта в виде двух половинных пауз (в совокупности дающих целую) и двух четвертных нот (в сумме равных половинной ноте), в следующем такте (в верхней строке) преобразуется в свою противоположность: целая нота – половинная пауза (см. *пример 146*). Верхняя ячейка первого такта, представля-

¹ В т. 15 ритм дан в увеличении – «половинная нота – половинная пауза» и соответственно наоборот.

ющая синкопу «четверная пауза – целая нота – четвертная пауза», в нижней строке третьего такта трансформируется посредством выравнивания (половинная пауза – половинная нота – половинная пауза). Наконец, ячейка второго такта (нижняя строка), включающая паузы в пять четвертей и четвертную ноту, в следующем такте (верхняя строка) дана в ракоходе, причем паузы заменены звучащими нотами.

Пример 146. А. Веберн. Вариации для фортепиано ор. 27. III часть, т. 1–3







Структурное значение пауз в первой части Вариаций ор. 27 продемонстрировал в своем аналитическом этюде Э. Денисов [41]. Исследователь показал, что пауза в одну шестнадцатую разграничивает не только сами ритмические ячейки, но и разделы формы.

Важную структурную роль паузы приобретают в Вариациях для оркестра ор. 30. Вернемся к *примеру 144а*. Ритмическим ячейкам контрабасов и гобоя предшествуют паузы в одну восьмую, ритмическая группа тромбона отделена от предыдущего материала паузой в одну шестнадцатую, а от последующего – паузой в одну восьмую. Таким образом, между ячейками формируется последовательность пауз (восьмая – восьмая – шестнадцатая – восьмая), которая опирается на пропорцию 2 2 1 2. Графически это можно выразить следующим образом (см. *пример 147*):

Пример 147. А. Веберн. Вариации для оркестра ор. 30, т. 1–5

Схема структурирующей функции пауз

γ	 2 2 1 2	γ	 3 1 1 3	γ	 2 1 2 2	γ
Последовательность пауз, разграничивающих ячейки:		 2 2 1 2				

Наконец, еще одна важная веберновская идея, развитая впоследствии сериалистами, – *концепция организующего числа*. Этот аспект серийной тех-

ники композитора получил подробное освещение в уже не раз упоминавшейся книге «Музыка Веберна», поэтому отметим здесь лишь вкратце ее существенные черты. Идея организующего числа предполагает «регулирование композиционных процессов в различных параметрах сочинения одним и тем же избранным числом (или маленькой группой чисел)» [208, 218]. Например, организующими числами Концерта для 9 инструментов ор. 24 становятся тройка и четверка. Они управляют разными уровнями музыкальной структуры. Сфера их действия такова:

- 1) 4 вида интервалов в серии (малая секунда, большая терция, большая секунда и чистая кварта).
- 2) Сегментное строение серии (4 трехзвучные группы).
- 3) 4 вида длительностей.
- 4) 3 вида артикуляции.
- 5) 4 вида тембров (струнные, деревянные, медные, фортепиано).
- 6) Обилие трехзвучных мотивов и трехзвучных аккордов в музыкальной ткани.
- 7) Кратность общего числа инструментов и даже номера опуса числам 3 и 4 соответственно.

Отметим, что концепция организующего числа получила совершенно индивидуальное претворение у Гуйвартса, который, вероятнее всего, именно на ее основе разработал новый вид техники – принцип синтетического числа, имевший, что важно подчеркнуть, все же локальное действие, так как распространялся лишь на уровень параметрической организации отдельного звука и не затрагивал построения формы в целом.

Ведущее значение принцип организующего числа получил в первых «Klavierstücke» Штокхаузена, пьесах, ставших экспериментальной лабораторией в период перехода от ранней пуантилистической композиции к технике групп второй фазы сериализма. Число 6 выступило организующим элементом «Сестины» Э. Кшенека, легло в основу III части «Солнца инков» Э. Денисова, II части «Arabescata» Э. Раутаваары.

Завершая обзор приемов веберновской техники, задавших импульсы сериальной концепции, еще раз подчеркнем, что провозглашение композитора предшественником сериализма не было безосновательным. Занимая исключительное место в эволюции современного искусства, Веберн, по существу, открыл не только Новую, но и Новейшую музыку XX века. Лишь пол-

ное осознание этого факта позволяет понять (и простить) молодую горячность и категоричность Булеза, утверждавшего бесполезность тех авторов, которые не познали неизбежность влияния Веберна [12, 105].

1.5. Модальный сериализм Оливье Мессиана

Едва ли кто из композиторов середины XX века мог похвастаться большей культурной всеохватностью и разносторонностью, чем французский композитор Оливье Мессиан. В сфере его интересов – античная метрика и ритмика, грегорианика, Священное Писание, труды средневековых богословов и современных философов, работы в области естественных наук и филологии, индийская теория музыки, орнитология и мн. другое¹. В лице Мессиана объединились глубоко верующий католик и мистик, консерватор и революционер. Фактически все лидеры европейского авангарда прошли через «школу» Мессиана, посетив знаменитые аналитические семинары.

Конец 1940-х годов был для композитора временем экспериментов. Отойдя на время от модальной практики, Мессиан сосредоточил свое внимание на новой технологической системе, обозначившей радикальный сдвиг в его композиторской эстетике. Причины этого поворота объяснялись исследователями по-разному. Нам представляется справедливой точка зрения Пола Макнальти, который указывал на роль нескольких факторов в пересмотре Мессианом своего музыкального языка, а именно: несомненное влияние Булеза, как сильной и яркой личности, на своего учителя; усиливающийся авторитет Лейбовица, а с ним и концепции серийной композиции; наконец, встреча с Кейджем, в чьих Сонатах и интерлюдиях композитор увидел «потенциал для чего-то нового» [405, 108]. Пол Гриффитс, впрочем, полагал, что другой ученик французского мэтра, Карел Гуйвартс, в не меньшей степени был «ответственен за то, что подтолкнул Мессиана к “Mode de valeurs”» [344, 37]².

¹ В известной книге Т. В. Царградской [213] представлен впечатляющий обзор источников главного труда Мессиана – «Трактата о ритме, цвете и орнитологии», на основании которого можно смело утверждать, что сфера интересов композитора была не просто масштабной, но беспредельной.

² На наш взгляд, в этом утверждении есть доля преувеличения. Гуйвартс во многих беседах и интервью не раз подчеркивал, что обязан Мессиану новым взглядом на параметрическую сущность звука.

Появившиеся в 1949–1950 годах «Ритмические этюды»¹ стали одним из первых опытов сериальной композиции в Европе. Многопараметровая организация присутствовала в этюде «Mode de valeurs et d'intensités» («Лад длительностей и интенсивностей», 1949), сериальная техника была применена в «Île de feu II» («Остров огня II»). В обоих случаях композиторская техника обладала рядом оригинальных свойств, связанных с особенностями стиля и эстетики самого Мессиаана.

В творчестве композитора этюды остались единичным экспериментом, однако именно они (а конкретнее «Лад длительностей и интенсивностей») сыграли важнейшую роль в развитии сериализма в Западной Европе, дав импульс таким классическим образцам сериальной музыки, как «Перекрестная игра» Штокхаузена и «Структуры 1а» Булеза.

Композиторская техника «Лада длительностей и интенсивностей» была кратко описана во второй главе диссертации с преимущественным акцентом на ритмическую организацию. Здесь охарактеризуем более подробно ее принципы, сосредоточив внимание на ее специфике и отличии от сериальной техники.

Напомним еще раз, что высотная структура этюда опиралась на три ряда (подразделения в терминологии самого Мессиаана), каждый из которых состоял из 12 неповторяющихся звуков. За рядами закреплялись определенные регистры: диапазон первого ряда охватывал вторую, третью и частично четвертую октаву (h^1 – es^4), второй ряд вращался главным образом в пределах малой, первой и второй октав, захватывая частично большую (A – g^2), третий ряд простирался от *cis* контроктавы до *es* второй (см. *пример 57*).

Каждый ряд основывался на «хроматической» (арифметической) прогрессии 12 длительностей, измеряемых различными единицами: первый ряд представлял последовательность от 1 до 12 тридцатьвторых, второй – от 1 до 12 шестнадцатых, третий – от 1 до 12 восьмых². В итоге образовывалось три

¹ В 1949 году были сочинены только 2 этюда – «Лад длительностей и интенсивностей» и «Neumes rythmiques» («Ритмические невмы»). Оставшиеся две пьесы («Остров огня I» и «Остров Огня II») Мессиаан написал в 1950 году. Относительно места создания исследователями до сих пор ведутся споры. Одни полагают, что «Лад длительностей и интенсивностей» возник в Дармштадте, а остальные этюды написаны в Тангльуде. Другие утверждают, что и «Лад длительностей», и оба «Острова огня» были завершены в Париже.

² Учитывая, что в подразделениях имеются общие длительности, всего в пьесе использовалось 24 различных ритмических значения.

темпа (скорости движения) – быстрый, средний и медленный, коррелирующих с регистрами – высоким, средним и низким соответственно.

Прекомпозиционный материал этюда также включал 7 видов динамических оттенков (*ppp*, *pp*, *p*, *mf*, *f*, *ff*, *fff*) и 12 типов артикуляции. Хотя эти элементы распределялись между тремя рядами достаточно свободно и без видимой закономерности, тем не менее, в их расположении прослеживалась тенденция связи уровней громкости и типов артикуляции с определенными регистрами. Например, все звуки третьей октавы в первом ряду обозначались различными вариантами *forte* в регулярном чередовании: *ff*, *f*, *mf* (см. пример 57). Звуки первой октавы во всех рядах в большинстве своем получали тихую нюансировку (*p* или *pp*) и, кроме того, опирались на единый тип артикуляции – *legato*. Интенсивность нот, расположенных в малой октаве и ниже, варьировалась от *f* до *fff*, то есть продвижение в нижний регистр сопровождалось усилением громкости. Точно так же звуки в нижнем регистре приобретали более твердую и четкую атаку (*tenuto* и *marcato*).

Каждая высота в этюде имела определенное регистровое положение и характеризовалась конкретной длительностью, динамикой и артикуляцией, не изменяющимися на всем протяжении композиции. Звуки могли следовать в любом порядке и повторяться через любое количество нот, то есть здесь не соблюдался серийный порядок тонов, в чем можно убедиться, взглянув на начало пьесы. Впрочем, в отдельных случаях возникали полноценные последовательности 12 неповторяющихся звуков.

Так, первый ряд (подразделение 1) появлялся фактически в своем прекомпозиционном облике в самом завершении этюда (т. 104–107). Здесь лишь два последних звука были переставлены местами. В остальных случаях Мессиян использовал пермутацию. В частности, в т. 24–28 он прибегнул к приему веерной пермутации, основанной на вращении звуков по принципу «снаружи внутрь», которую применил к первому ряду (см. пример 148).

Пермутация третьего ряда в т. 61–80 осуществлялась на основе регулярного чередования звуков обеих половин ряда (см. пример 149).

Пример 148. О. Мессиа́н. «Лад длительностей и интенсивностей»

а) Схема верной пермутации первого ряда

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 12 2 11 3 10 4 9 5 8 6 7

b) т. 22–30 (фрагмент, верхняя строчка фортепиано)

1 12 2 11 3 10 4 9 5 8 6 7

ppp p ppp ff ff pp f ff mf mf ff f ppp

Пример 149. О. Мессиа́н. «Лад длительностей и интенсивностей»

а) Схема пермутации третьего ряда

Первая половина исходного ряда (подразделение 3)	1	2	3	4	5	6	
Производный ряд	1	7	2	8	3	9	4 10 5 11 6 12
Вторая половина исходного ряда (подразделение 3)		7	8	9	10	11	12

b) т. 61–80 (фрагмент, нижняя строчка фортепиано)

1 7 2 8 3 9 4 10

ff ff ff mf mf ff pp ff

5 11 6 12

p f sff

Более изощренные способы перестановки были связаны с перекомбинированием сегментов и изменением направления последовательности звуков. Например, в т. 29–39 второй ряд подвергся следующим преобразованиям:

Пример 150. О. Мессиан. «Лад длительностей и интенсивностей»

а) Схема пермутации второго ряда

Первая половина исходного ряда (подразделение 2)	1	2	3				5	4	6			
Производный ряд	1	2	3	12	11	10	5	4	6	9	8	7
Вторая половина исходного ряда (подразделение 2), данная в ракоходе				12	11	10				9	8	7

b) т. 29–39 (фрагмент, средняя строчка фортепиано)

Пермутация первого ряда в т. 81–86 осуществлялась так: композитор разбил ряд на три четверки, две из них дал в ракоходе, а затем смешал звуки в регулярном чередовании (так что порядковые тоны каждого сегмента возникали через два элемента):

Пример 151. О. Мессиан. «Лад длительностей и интенсивностей»

а) Схема пермутации первого ряда

Сегмент 1 исходного ряда (подразделение 1)	1	2	3	4								
Сегмент 2 исходного ряда (подразделение 1)	8	7	6	5								
Сегмент 3 исходного ряда (подразделение 1)		12	11	10	9							
Производный ряд	8	1	12	7	2	11	6	3	10	5	4	9

b) т. 81–86 (фрагмент, верхняя строчка фортепиано)

Несмотря на очевидную новизну музыкального мышления, старое и новое находятся у Мессиана в неразрывной связи. Так, его высотная система, вопреки наличию прекомпозиционных двенадцатитоновых рядов и их частичному функционированию (в пермутационном виде) в музыкальной ткани, является по своей сути модальной. Об этом свидетельствуют следующие признаки (они же указывают на отличие мессиановских процедур от сериальных):

- 1) звуки в каждом прекомпозиционном ряду располагаются в одностороннем порядке, что более типично для гаммообразных ладовых звукорядов, чем для высотных серий, развертывающихся графически достаточно разнообразно;
- 2) подразделения дифференцированы по регистровым зонам, напоминая то, как церковные лады связывались с конкретным регистровым диапазоном;
- 3) высотная система не транспонируется;
- 4) каждая высота обладает фиксированными характеристиками (конкретная длительность, интенсивность, артикуляция, регистровое местоположение), не изменяющимися в процессе развертывания пьесы¹;
- 5) звуки в этюде следуют в свободном порядке.

Наконец, следовало бы еще добавить, что общая форма пьесы, основанная на контрапунктическом соединении трех «голосов», движущихся в различных ритмических измерениях, отчетливо напоминает о средневековом мотете².

Новизна мессияновской пьесы связана в первую очередь с прекомпозиционным материалом³, самостоятельной разработкой невысотных параметров, а также с новым ощущением звуковой формы, обусловленным пуантилистическими свойствами фактуры и отказом от тематической концепции.

Если «Лад длительностей и интенсивностей» относился к категории многопараметровой композиции, то в «Острове Огня II» Мессиян использовал сериальные принципы организации. Впрочем, они распространялись не на все сочинение. Строгое рациональное упорядочивание затронуло лишь некоторые его разделы.

¹ П. Макнальти, сосредоточивая внимание на этой особенности, использует удачное сравнение с цветом: «Каждая высота, со своей уникальной совокупностью параметров, действует как цвет, который следует поместить на холст, и Мессиян, как художник, может смешивать эти цвета бесконечным количеством способов, чтобы создать калейдоскопическое звуковое искусство в двух измерениях – горизонтальном и вертикальном – через отдельные линии и их переплетающийся контрапункт» [405, 156].

² Впервые на это обратил внимание Ричард Туп, оспаривая точку зрения А. Голеа, что пьеса представляет собой трехчастный канон [490, 148–150].

³ Пожалуй, именно это и обеспечило такой широкий резонанс пьесы. Ведь у сериалистов категория материала являлась одной из важнейших.

Регламентирующие нормы охватывали 4 параметра: звуковысотность, длительность, динамику и артикуляцию. Исходные серии см. в *примере 58*. Как видно из таблицы, высотный ряд основывался на хроматической гамме, что было нонсенсом как в додекафонии, так и в сериализме. Хроматический ряд длительностей, единицей измерения которого служила шестнадцатая, выстраивался по принципу убывающей арифметической прогрессии. Динамика включала 5 уровней громкости, артикуляция – 4. Повторение элементов обуславливало 12-членность серий каждого параметра.

Несмотря на новую, немодальную трактовку высотного ряда, некоторые характеристики все же остались прежними. Так, звуки в «Острове огня II», хотя уже и не имели регистрового закрепления, как в «Ладе длительностей», и могли появляться в любых октавах, тем не менее, обладали фиксированными свойствами. Иными словами, каждому тону соответствовала раз и навсегда установленная интенсивность, длительность и артикуляция.

На базе исходных серий Мессиаан создал производные ряды, которые возникли в результате всеерной пермутации. Ее принципы получили подробное освещение в главе 2 (см. *примеры 21 и 22*), поэтому здесь представляется важным углубиться в закономерности общей композиционной структуры сочинения, позволяющие сделать выводы о том, какой виделась сущность сериализма Мессиаану.

Архитектоника «Острова огня II» многозначна. В ней обнаруживаются признаки двойных вариаций, рондо и полифонических форм. Композиция основана на чередовании двух тем, которые в жанровом и образном отношении противопоставляются друг другу, демонстрируя также свободу и строгость в организации музыкального материала.

Первая тема (А, тт. 1–7), открывающая сочинение, согласно Мессиаану, «родственна песням папуасов из Новой Гвинеи» [104, 258]. Она опирается на гетерогенную ладовую структуру. По сути, в ней обнаруживается противопоставление белоклавишной и черноклавишной пентатоники (см. *пример 152*), распределенной в двух пластах музыкальной ткани и нарушаемой по мере развертывания темы. Полутоновое сопряжение одновременно звучащих пентатоник обуславливает диссонантность общей ладовой сферы.

Пример 152. О. Мессиа́н. «Остров огня II». Тема в т. 1–3 и ее звуко́рядная основа

Тема оказывается внутренне мобильной. Об этом свидетельствует не только модификация ее ладовой структуры, проявляющаяся в постепенной хроматизации верхнего и нижнего пластов, но и изменение интервальной характеристики. Так, преобладающими в каждом пласте поначалу являются консонансы: чистые квинты и кварты, а также большие и малые терции. Постепенно в тему вводятся диссонансы – септимы, секунды, ноны и тритоны. В последующих вариационных проведениях акцентируется характерность избранной интервалики, благодаря чему тема каждый раз приобретает новые фонические качества¹.

Вторая тема (В, т. 8–27) в отличие от первой строго регламентирована. Именно здесь Мессиа́н применил сериальную технику. На протяжении этюда тема проводится три раза. Начальное изложение (т. 8–27) содержит 4 интерверсии, идущие попарно (см. интерверсии I–IV в таблице *примера 22*). Во втором проведении (т. 35–54) таким же образом звучат следующие 4 интерверсии (интерверсии V–VIII в таблице *примера 22*). В третий раз (т. 76–85) IX и X интерверсии контрапунктируют с первой темой.

Как отмечалось в главе 2, каждую интерверсию отличает определенная интервальная специфика. Если начальный ряд всеинтервальный, то два заключительных оказываются «выровнены» с точки зрения интервального содержания (интерверсия IX опирается на целотонику, а интерверсия X идентична хроматической гамме). Таким образом, можно говорить об определенной линии развития, идущей от всеинтервальности к моноинтервальности.

¹ Например, во втором проведении (т. 28–34) она помещается в низкий регистр, а ее интервальную специфику определяют большие септимы и тритоны. В третьем проведении (т. 55–61) мелодическая линия темы дублируется квинто-тритоновыми созвучиями, в сопровождении господствуют кварты и тритоны. В четвертом проведении (т. 76–85) образуется контрапункт первой и второй тем, обе звучат в октавном изложении. В пятом (т. 86–89) и шестом (т. 90–92) проведениях изменяется ритмическая структура темы, с интервальной же точки зрения доминируют секунды, ноны и кварты соответственно.

В композиции этюда помимо обозначенного присутствует еще один музыкальный материал, который в силу его местоположения (появляется между проведением тем) можно назвать интермедией¹. Всего в сочинении звучат две интермедии (т. 62–75 и т. 92–131). Показательно, что они возникают фактически в тот момент, когда вторая тема начинает исчерпывать, а затем и полностью исчерпывает свое циклическое развитие, основанное на технике симметричных пермутаций, поэтому интермедии в каком-то смысле берут на себя функцию ее замещения. На это отчасти указывает и тот факт, что в интермедиях также применяется метод симметричных пермутаций.

Первая интермедия включает два раздела (т. 62–69 и 70–75). В основе второго лежит попарное следование 12 звуковысотных производных рядов, образованных от восходящей хроматической гаммы. Принцип перестановки был описан в главе 2 (см. *примеры 23 и 24*).

Стоит отметить, что второму разделу предшествует появление в т. 68–69 ракохода интерверсии I. Таким образом, в первой интермедии не обнаруживается жесткого сериального регламента, серийность распространяется лишь на высотный уровень, однако техника симметричных пермутаций, единство исходной серии, парное объединение рядов обуславливают наиболее тесную связь интермедии со второй темой.

Вторая интермедия представляет собой некий *perpetuum mobile* и по-новому демонстрирует мессиановскую идею «очарования невозможностей». Материал, по словам композитора, основан на «контрапункте» правой и левой рук. «Правая рука, – указывает Мессиан, – что-то вроде дикого танца, варварского, примитивного, в непрерывном движении, с применением репетиции звуков (особенно на *ми* и *си-бемоль*), или нот-центров – можно вспомнить, что *ми* служило заключением первого и третьего периодов основной темы, а *си-бемоль* (или *ля-диез*) – заключением второго периода» [104, 259]. В приведенной цитате композитор подчеркивает связь интермедии с первой темой (темой А).

¹ Функцию этих интермедий-вставок очень точно охарактеризовала Л. Дьячкова, указывая, что они «являются своего рода комментариями, излагающими новый взгляд на контрастный материал. Идея текстовых интерполяций генетически связана с некоторыми формами поэтических циклов провансальских трубадуров, которые насыщали свои песни комментирующими вставками об истории создания той или иной песни» [49, 35].

В основе левой руки – 10 различных двенадцатитоновых рядов с их ракоходами, соединенными по принципу техники «моста» (общим выступает последний звук примы и начальный ракохода). Звуковысотная структура каждого проведения, следовательно, будет палиндромной. Но палиндромна и вся композиция интермедии, поскольку с т. 112 начинается ракоходное движение материала (см. таблицу *примера 153*).

Нам не удалось свести все ряды к какой-либо исходной структуре, поэтому сложно сказать, в какой степени они взаимообусловлены. Однако, например, очевидна производность 3-го и 10-го рядов от 1-го¹. 5-й же ряд является транспозицией начального ряда первой интермедии.

Пример 153. О. Мессиа́н. «Остров Огня II». Таблица высотных рядов в т. 92–131

№ ряда и такты	Звуки ряда											мост	ракоход
1 (92–93)	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>	<i>es</i>	<i>h</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>as</i>	<i>des</i>	→ R
2 (94–95)	<i>f</i>	<i>as</i>	<i>ges</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>des</i>	<i>e</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	→ R
3 (96–97)	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>ges</i>	<i>as</i>	<i>c</i>	<i>des</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	→ R
4 (98–99)	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>h</i>	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>ges</i>	<i>as</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>des</i>	<i>d</i>	→ R
5 (100–101)	<i>b</i>	<i>es</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>ges</i>	<i>des</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>as</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>h</i>	→ R
6 (102–103)	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>des</i>	<i>c</i>	<i>ges</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>f</i>	→ R
7 (104–105)	<i>f</i>	<i>b</i>	<i>e</i>	<i>c</i>	<i>es</i>	<i>a</i>	<i>ges</i>	<i>h</i>	<i>g</i>	<i>as</i>	<i>d</i>	<i>des</i>	→ R
8 (106–107)	<i>h</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>c</i>	<i>f</i>	<i>a</i>	<i>des</i>	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	→ R
9 (108–109)	<i>as</i>	<i>des</i>	<i>g</i>	<i>c</i>	<i>ges</i>	<i>f</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	→ R
10 (110–111)	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>	<i>es</i>	<i>h</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>as</i>	<i>des</i>	<i>a</i>	→ R
10 (112–113)	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>	<i>es</i>	<i>h</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>as</i>	<i>des</i>	<i>a</i>	→ R
9 (114–115)	<i>as</i>	<i>des</i>	<i>g</i>	<i>c</i>	<i>ges</i>	<i>f</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	→ R
8 (116–117)	<i>h</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>c</i>	<i>f</i>	<i>a</i>	<i>des</i>	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	→ R
7 (118–119)	<i>f</i>	<i>b</i>	<i>e</i>	<i>c</i>	<i>es</i>	<i>a</i>	<i>ges</i>	<i>h</i>	<i>g</i>	<i>as</i>	<i>d</i>	<i>des</i>	→ R
6 (120–121)	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>as</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>des</i>	<i>c</i>	<i>ges</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>f</i>	→ R
5 (122–123)	<i>b</i>	<i>es</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>ges</i>	<i>des</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>as</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>h</i>	→ R
4 (124–125)	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>ges</i>	<i>as</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>des</i>	<i>d</i>	→ R
3 (126–127)	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>ges</i>	<i>as</i>	<i>c</i>	<i>des</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	→ R
2 (128–129)	<i>f</i>	<i>as</i>	<i>ges</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>des</i>	<i>e</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	→ R
1 (130–131)	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>	<i>es</i>	<i>h</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>as</i>	<i>des</i>	→ R

Связь со второй темой (темой В) здесь становится более опосредованной и проявляется через принцип структурирования. Так, 1-й ряд сегментируется на четыре тройки и его интервальное строение напоминает свертывающийся веер: каждый сегмент начинается с большой терции, а его заключительный интервал все время сужается – от септимы в первой группе до квинты в последней. Соответственно ракоходное проведение ассоциируется с

¹ Так, звуковая последовательность 10-го ряда по сравнению с 1-м оказывается сдвинутой на один тон.

раскрывающимся веером и такое расширение заставляет вспомнить интерверсию I, основанную на постепенном интервальном увеличении:

Пример 154. О. Мессиан. «Остров Огня II», т. 92–93, фрагмент



Этот принцип обнаруживается также в 3-м ряде (см. пример 153).

Общая схема композиции «Острова огня II» такова:

Пример 155¹. Схема формы «Острова огня II»

А	В	А ₁	В ₁	А ₂	И ₁	А ₃	А ₄	А ₅	И ₂	А ₆
						В ₂				
	Интерв.		Интерв.			Интерв.				
	I–IV		V–VII			IX–X				
т. 1–7	8–27	28–34	35–54	55–61	62–75	76–85	86–89	90–91	92–131	132–138

С драматургической точки зрения форма построена на игре мобильного и стабильного начал, на противопоставлении и последующем сближении свободной и строгой организации, обновленно-традиционной (пентатоника, «свернутая» в хроматику) и новейшей (сериализм) систем². В то же время в ходе развертывания материала происходит своего рода вытеснение второй темы интермедиями, сериальность сменяется серийностью, делается шаг в сторону большей свободы музыкального высказывания. Сериальные разделы по сравнению с исходным материалом отличаются явным автоматизмом. Композиционное развертывание этюда убеждает в том, что сериальный путь воспринимается автором как тупиковый, ведущий к скорой исчерпанности всех ресурсов. Возможно, именно это подвело черту под экспериментами Мессиана в сериальной области и предопределило его выбор в пользу более традиционных средств выражения, однако, подчеркнем, не остановило его поиски и исследования в сфере ритма.

Показательно, что сам композитор негативно оценивал свой опыт, осуществленный и в «Ладе длительностей», и в «Острове Огня II», с художественной точки зрения. В беседе с Клодом Самюэлем он однажды заметил: «Я был очень раздосадован абсолютно чрезмерным значением, которое при-

¹ В примере 155 буквы соответствуют: А – первой теме, В – второй теме, И – интермедиям.

² О драматургических аспектах «Ритмических этюдов» более подробно см.: [30].

давалось моему короткому произведению “Mode de valeurs et d'intensités”, потому что оно якобы породило сериальный взрыв в области атак, длительности, интенсивности, тембров – короче говоря, всех этих музыкальных параметров. Возможно, эта пьеса была пророческой и исторически важной, но в музыкальном плане она почти ничего не значила» [454, 47].

В последних словах Мессиана содержится явное преувеличение. Конечно, молодое поколение композиторов сосредоточило внимание на технологической стороне этюда, но, если бы сочинение и вправду не было художественно убедительным, вряд ли бы оно получило такой резонанс¹.

Для самого Мессиана данный опыт был плодотворен в плане обогащения техники композиции и нахождения новых приемов (метод «симметричных пермутаций»), отражающих его эстетические принципы.

1.6. Ранние сериальные опыты Милтона Бэббита

Американец Милтон Бэббитт², строго говоря, был первым композитором, который в конце 1940-х годов попытался реализовать в своей музыке идеи интегрального сериализма³. Системная организация музыкальной ткани

¹ Пораженный звучанием пьесы Штокхаузен применил к ней эпитет «фантастическая звездная музыка» [325, 123].

² Милтон Бэббитт (Milton Babbitt, 1916–2011) – композитор, музыковед и педагог. С четырех лет обучался игре на скрипке, затем на кларнете и саксофоне. Отец Бэббитта по образованию был математиком, поэтому профессиональная стезя Милтона была определена заранее. В 1931 году он поступил в Пенсильванский университет на математический факультет, но вскоре переехал в Нью-Йорк для обучения музыке в колледже науки и искусств. Там он увлекся сочинениями нововенцев и после получения бакалаврской степени стал брать частные уроки композиции у Роджера Сешнса. В 1938 году Бэббитт поступил на музыкальный факультет Принстонского университета, получив в 1942 году степень магистра изящных искусств. Во время второй мировой войны он преподавал математику в Принстонском университете, однако с конца 1940-х полностью посвятил себя музыке. В 1950-е годы композитор заинтересовался электронной музыкой, участвовал в разработке первого синтезатора. В это же время он написал множество статей, посвященных теоретическим проблемам серийной техники. С конца 1940-х Бэббитт работал профессором на музыкальном факультете Принстонского университета, а с 1973 года преподавал композицию в Джульярдской школе музыки. За достижения в области музыкального искусства в 1982 году композитор удостоился Пулитцеровской премии. В 1992 году ему присвоили степень доктора философии за исследование «Функция структуры ряда в двенадцатитоновой системе» («The Function of Set Structure in the Twelve-Tone System»), написанное еще в 1946 году.

³ С учетом того, что «Лад длительностей и интенсивностей» Мессиана (1949), а также Соната для двух фортепиано Гуйвартса (1950–1951) не считаются парадигматическими примерами сериальной техники, ее первые образцы в Европе возникли лишь в 1951–1952 годах. К ним относятся Опус 2 для 13 инструментов Гуйвартса (1951), «Пере-

впервые осуществилась в Трех композициях для фортепиано (1947–1948), Композиции для четырех инструментов (1947–1948), Композиции для двенадцати инструментов (1948). Однако лишь в последнем случае речь действительно идет о сериальной технике. Первые две пьесы занимают промежуточное положение между многопараметровой и сериальной композицией.

Тяготение к музыке рационально выверенной, «научной», опирающейся на точные расчеты, очевидно, было обусловлено типом мышления Бэббитта, изначально склонного к аналитике. Практическое освоение серийной и сериальной техники шло у него параллельно с ее теоретическим осмыслением, что вылилось в ряд статей, составивших фундамент так называемой теории рядов.

Свои начальные сериальные опыты Бэббитт рассматривал как расширение, обобщение и синтез композиционных методов представителей Новой венской школы. Подобно европейским авангардистам, он искал возможность применения высотных операций к иным музыкальным параметрам, пытаясь «сохранить наиболее значительные свойства, связанные с этими операциями в высотной области, когда они переносятся в другие сферы» [412].

В первых сериальных сочинениях композитора организация иных, помимо звуковысотности, параметров не была связана с рядами в их традиционном понимании (то есть как с последовательностью 12 неповторяющихся элементов, на которой базировалась его высотная структура). В главе 2 упоминалось, что Бэббитт пытался найти аналог звуковысотным отношениям в ритмической области, рассматривая длительность как интервал времени. Для упорядочивания ритмо-временных отношений он использовал короткие четырехкомпонентные числовые модели. Эти модели могли по-разному реализовываться в сочинении. Зачастую они трактовались как мини-ряд длительностей, напоминая скорее своеобразные ритмические «паттерны». Иногда же они выступали средством артикуляции временных отношений.

Три композиции для фортепиано (1947–1948) хронологически являются первым произведением, в котором, помимо звуковысотности, представлена попытка сериализации ритма и динамики. Это касается прежде всего Композиции № 1. Рассмотрим принцип ее организации подробнее.

крестная игра» Штокхаузена (1951), первая книга «Структур» Булеза (1951–1952), Соната для фортепиано Жана Барракке (1952).

Музыка пьесы чрезвычайно подвижна и благодаря постоянной пульсации шестнадцатыми напоминает о *perpetuum mobile*. В основе Композиции № 1 лежит следующая звуковысотная серия:

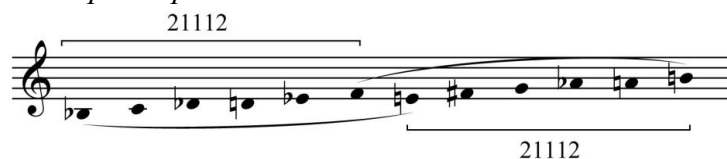
Пример 156. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1. Серия



Ее крайние и центральные звуки образуют тритон. Высотный каркас (первый и последний звуки – $b-e$) при этом совпадает с серией Сюиты op. 25 Шёнберга ($e-b$).

Серия Бэббитта необычна, поскольку относится к типу серий, которые можно было бы назвать скрыто-симметричными. Если ее разделить на два гексахорда и выписать звуки подряд (как если бы речь шла об определенном ладовом звукоряде) от тонов b и e , то получатся две одинаковые симметричные шестерки на расстоянии тритона со структурой 21112:

Пример 157. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1.
Скрытая симметрия серии



Скрытая симметричность серии – важное свойство, которое приводит к нескольким результатам. Во-первых, симметрия регламентирует выбор рядов. В Композиции № 1 используются лишь 8 различных рядов. Прямые и ракоходные формы всегда проводятся от звуков e и b , а инверсионные и ракоходно-инверсионные – от тонов h и f (то есть от начальных и заключительных звуков симметричных шестерок, см. *пример 157*). В каждой паре, таким образом, снова акцентируется тритон, и такой выбор еще более усиливает ассоциации с упомянутым шёнберговским сочинением. Кроме того, между самими парами возникают квинтовые отношения: $Pe, Re / Ih, RIh$ и $Pb, Rb / If, RIf$, что также характерно для Шёнберга. Бэббитт выбирает родственные ряды: $Pe (Rb) \approx Ih (RIf)$ и $Pb (Re) \approx If (RIh)$. В каждой паре есть общий гексахорд (см. *пример 158*).

Подобное родство и скрытая структурная симметрия приводят ко второму следствию – комплементарности рядов. Неслучайно изложение в Композиции № 1 по большей части двухколейно. Бэббитт использует все возможные

варианты соединения комплементарных рядов. В итоге музыка постоянно вращается в пределах одних и тех же гексахордов. Результатом этого становится некий «привкус» модальности. Действительно, к какому бы моменту композиции не обратиться, по вертикали и горизонтали обнаруживаются одинаковые симметричные «ладовые» структуры (21112) от звуков *e* и *b*.

Пример 158. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1.
Общие гексахорды у родственных рядов

Симметричные гексахорды	<i>b-c-des-d-es-f</i>	<i>e-fis-g-as-a-h</i>	
<i>Pb</i> →	<i>b-es-f-d-c-des</i>	<i>g-h-fis-a-as-e</i>	← <i>Re</i>
<i>If</i> →	<i>f-c-b-cis-es-d</i>	<i>as-e-a-fis-g-h</i>	← <i>RIh</i>
Симметричные гексахорды	<i>e-fis-g-as-a-h</i>	<i>b-c-des-d-es-f</i>	
<i>Pe</i> →	<i>e-a-h-gis-fis-g</i>	<i>cis-f-c-es-d-b</i>	← <i>Rb</i>
<i>Ih</i> →	<i>h-fis-e-g-a-as</i>	<i>d-b-es-c-cis-f</i>	← <i>RIf</i>

Ритм в этой пьесе организован посредством коротких числовых моделей, которые по-разному реализуются в музыкальной ткани. В одних случаях выявлению числовых мини-рядов способствует фразировка и артикуляция. Так, в 9-м такте в партии левой руки звуковысотный ряд *Pb* изложен одинаковыми длительностями, как последовательность 12 шестнадцатых (*пример 159*). Благодаря лигам и акценту композитор группирует их особым образом: 5 + 1 + 4 + 2. Данный числовой ряд – 5 1 4 2 (в сумме равный 12) – и есть базис ритмического структурирования.

Пример 159. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1, т. 9



В других случаях к фразировке добавляются разграничения ритмических фигур паузами или остановками на более крупных длительностях. Подобная организация встречается, например, в самом начале пьесы.

В *примере 160* группы звуков в нижнем голосе (партия левой руки), в котором проводится *Pb*, отделены друг от друга остановками или паузой. Такие «прерывания» необходимы для того, чтобы прозвучал второй голос (*Pe* в

партии правой руки). По сути, Бэббитт использует что-то вроде техники средневекового гокета, заново актуализировавшейся в серийной музыке (особенно у Веберна). Первая группа включает 5 звуков (на пятом происходит остановка), следующая – 1 звук, третья – 4 звука и последняя – 2 звука. В итоге возникает все тот же числовой ряд 5 1 4 2. Подобным образом группируются и тоны *Pe* (партия правой руки; см. *пример 160*).

Пример 160. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1, т. 1–2

В отдельных случаях реализация числовых рядов приобретает непосредственную связь с длительностью звука, а точнее с интервалом времени (расстоянием до вступления следующего тона или созвучия). Например, в т. 17 звуки *Pe* получают вертикальную сегментацию, образуя четыре созвучия (см. верхнюю строчку в *примере 161*). Базовой единицей в такте служит шестнадцатая. Продолжительность первого созвучия ($e^2-a^2-h^2$) равна четверти и одной шестнадцатой, то есть в совокупности образует 5 шестнадцатых. Второй аккорд ($g^2-fis^3-gis^3$) длится 1 шестнадцатую. Длительность третьего ($des^2-f^2-c^3$) составляет четверть, дающую в сумме 4 шестнадцатых, а последнее созвучие ($b^2-d^3-es^3$) равно по продолжительности одной восьмой (то есть 2-м базовым единицам). В итоге формируется знакомый числовой ряд 5 1 4 2.

Пример 161. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1, т. 17

Изменение порядка исходной числовой последовательности создает основу для преобразований данного ряда подобно звуковысотному, имеющему четыре линейные формы – приму, ракоход, инверсию и ракоходную

инверсию. Так, модель 5 1 4 2 аналогична основной форме серии. Обратный порядок (чтение чисел справа налево) обуславливает ракоходную версию: 2 4 1 5. Перестановка чисел в числовых парах основного ряда (5 1)+(4 2) образует инверсию: (1 5)+(2 4), то есть 1 5 2 4. Наконец, обратная последовательность этих чисел создает ракоходную инверсию: 4 2 5 1.

Таким образом, ритмическая организация в Композиции № 1 связана с четырехэлементным числовым рядом, имеющим 4 формы:

$$P = 5\ 1\ 4\ 2$$

$$R = 2\ 4\ 1\ 5$$

$$I = 1\ 5\ 2\ 4$$

$$RI = 4\ 2\ 5\ 1$$

Все параметры в пьесе соотносятся между собой, они взаимосвязаны, однако точкой пересечения выступает не отдельный звук, как в пуантилистической композиции, а целый ряд. Так, основной форме звуковысотного ряда (высотным формам примы) всегда соответствует числовой ряд ритма 5 1 4 2 и динамический нюанс *mp*. Инверсионные высотные ряды сопровождаются динамикой *f* и числовым рядом ритма 1 5 2 4.

Ниже приводится таблица соответствий, она же демонстрирует основной прекомпозиционный материал сочинения:

Пример 162. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1. Прекомпозиционный материал и его соответствия

Звуковысотные формы серии		Ритмические ряды		Динамика
<i>Pb; Pe</i>	=	5 1 4 2 (P)	=	<i>mp</i>
<i>Rb; Re</i>	=	2 4 1 5 (R)	=	<i>mf</i>
<i>If; Ih</i>	=	1 5 2 4 (I)	=	<i>f</i>
<i>RIf; RIh</i>	=	4 2 5 1 (RI)	=	<i>p</i>

Пьеса в целом трехчастна, однако границы разделов оказываются подвижны вследствие некоторого расхождения «гомофонной» формы и серийной структуры. Если исходить из внешних признаков членения – смены размера, темпа, типа изложения, то крайние разделы окажутся коротки по сравнению с серединой. Схема формы будет иметь следующий вид:

А	В	А ₁
т. 1–8	т. 9–48	т. 49–56
♩ = 108	♩ = 126	♩ = 108

Серийная структура ориентирует на другие границы:

А	В	У
	(ракоходная форма)	(регистрово-обратимый палиндром)
т. 1–18	т. 19–38	т. 39–56

Числовая схема ритма очерчивает трехчастную композицию, «репризный» раздел которой начинается с такта 39 и представляет точно выписанный ракоход начальной части (т. 1–18). При этом происходит вертикальная перестановка серийно-фактурных голосов: верхний становится нижним и наоборот. «Реприза», следовательно, в ритмическом отношении будет палиндромом первой части. Для наглядности в *примере 163* приводится числовая схема крайних разделов:

Пример 163. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1.
Числовая схема крайних разделов

такты	1–2	3–4	5–6	7–8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-й раздел	5142	2415	4251	1524		2415	1524	1524	2415	4251		5142	5142	4251
	5142	4251	1524	2415	5142	4251	4251		1524	5142	2415	1524	2415	
такты	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49–50	51–52	53–54	55–56
3-й раздел		5142	4251	5142	2415	4251		1524	1524	2415	5142	4251	1524	2415
	1524	2415	2415		1524	5142	4251	4251	5142		4251	1524	5142	2415

В звуковысотном плане строгая палиндромность заключительного раздела нарушена. В т. 49–50 формы рядов меняются, а высоты остаются теми же¹ (см. сводную таблицу рядов в *примере 164*). Нарушение палиндромной структуры (строго выдерживаемой от т. 39) совпадает с началом репризы «гомофонной формы». В то же время палиндром восстанавливается в последних двух тактах, являющихся звуковысотным ракоходом первых двух.

Пример 164. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1
Сводная таблица рядов

РАЗДЕЛ 1							
такты	1–2	3–4	5–6	7–8	9	10	11
верхний голос	<i>Pe</i>	<i>Re</i>	<i>Rlh</i>	<i>lh</i>		<i>Re</i>	<i>lh</i>
	5142	2415	4251	1524		2415	1524
	<i>mp</i>	<i>mf</i>	<i>p</i>	<i>f</i>		<i>mf</i>	<i>f</i>
нижний голос	<i>Pb</i>	<i>Rlf</i>	<i>lf</i>	<i>Rb</i>	<i>Pb</i>	<i>Rlf</i>	<i>Rlf</i>
	5142	4251	1524	2415	5142	4251	4251
	<i>mp</i>	<i>p</i>	<i>f</i>	<i>mf</i>	<i>mp</i>	<i>p</i>	<i>p</i>

¹ Для сохранения палиндрома эти ряды должны проводиться от звуков, расположенных на расстоянии тритона от тех, что использует Бэббитт.

такты	12	13	14	15	16	17	18
верхний голос	<i>Ih</i> 1524 <i>f</i>	<i>Re</i> 2415 <i>mf</i>	<i>RIh</i> 4251 <i>p</i>		<i>Pe</i> 5142 <i>mp</i>	<i>Pe</i> 5142 <i>mp</i>	<i>RIh</i> 4251 <i>p</i>
нижний голос		<i>If</i> 1524 <i>f</i>	<i>Pb</i> 5142 <i>mp</i>	<i>Rb</i> 2415 <i>mf</i>	<i>If</i> 1524 <i>f</i>	<i>Rb</i> 2415 <i>mf</i>	

РАЗДЕЛ 2

такты	19–20	20–21	22–23	23	24	25	26–28
верхний голос	<i>Ih</i> 12 <i>f</i>	<i>Re</i> 2415 <i>mf</i>	<i>Re</i> 12 <i>mf</i>		<i>Pe</i> 12 <i>mp</i>	<i>RIh</i> 4251 <i>p</i>	<i>Pe RIh</i> 5142 12 <i>mp p</i>
нижний голос	<i>Pe</i> 12 <i>mp</i>	<i>RIh Pe</i> 4251 5142 <i>p mp</i>	<i>Ih</i> 1524 <i>f</i>	<i>Re</i> 2415 <i>mf</i>	<i>RIh</i> 12 <i>p</i>		<i>Ih Re Ih</i> 12 12 1524 <i>f mf f</i>

такты	29–30	30	31	32–33	34–35	36–37	38
верхний голос	<i>RIf</i> 66 <i>p</i>	<i>Pb</i> 5142 <i>mp</i>	<i>RIf</i> 4251 <i>p</i>	<i>If If</i> 444 1524 <i>f f</i>	<i>Pb</i> 12 <i>mp</i>	<i>Rb If</i> 12 12 <i>mf f</i>	<i>Rb</i> 2415 <i>mf</i>
нижний голос	<i>If</i> 1524 <i>f</i>	<i>Rb</i> 12 <i>mf</i>		<i>Rb</i> 2415 <i>mf</i>	<i>RIf Pb</i> 12 5142 <i>p mp</i>	<i>Pb</i> 12 <i>mp</i>	<i>RIf</i> 4251 <i>p</i>

РАЗДЕЛ 3

такты	39	40	41	42	43	44	45
верхний голос		<i>Pe</i> 5142 <i>mp</i>	<i>RIh</i> 4251 <i>p</i>	<i>Pe</i> 5142 <i>mp</i>	<i>Re</i> 2415 <i>mf</i>	<i>RIh</i> 4251 <i>p</i>	
нижний голос	<i>If</i> 1524 <i>f</i>	<i>Rb</i> 2415 <i>mf</i>	<i>Rb</i> 2415 <i>mf</i>		<i>If</i> 1524 <i>f</i>	<i>Pb</i> 5142 <i>mp</i>	<i>RIf</i> 4251 <i>p</i>

такты	46	47	48	49–50	51–52	53–54	55–56
верхний голос	<i>Ih</i> 1524 <i>f</i>	<i>Ih</i> 1524 <i>f</i>	<i>Re</i> 2415 <i>mf</i>	<i>Pb</i> 5142 <i>mp</i>	<i>RIf</i> 4251 <i>p</i>	<i>If</i> 1524 <i>f</i>	<i>Rb</i> 2415 <i>mf</i>
нижний голос	<i>RIf</i> 4251 <i>p</i>	<i>Pb</i> 5142 <i>mp</i>		<i>RIh</i> 4251 <i>p</i>	<i>Ih</i> 1524 <i>f</i>	<i>Pe</i> 5142 <i>mp</i>	<i>Re</i> 2415 <i>mf</i>

Середина композиции (т. 19–38) также симметрична. 20 тактов делятся на две части (т. 19–28 и 29–38 соответственно, то есть 10+10). С т. 29 начинается ракоход. В отношении ритмической организации он касается лишь порядка следования рядов, в то время как сами ряды (см. их числовое выражение в *примере 164*) идут в прямом движении. В звуковысотной сфере середина будет как палиндромной, так и «регистрово-обратимой» (с вертикальной перестановкой серийных голосов).

Следует заметить, что с точки зрения строгости серийного воплощения середина выстроена более свободно именно в ритмической сфере. Исходные числовые модели здесь подчас отсутствуют. Высотные ряды оформляются

ровным движением 12 шестнадцатых (без акцетного выделения отдельных нот) и объединяются общей фразировочной лигой (в *примере 164* такие случаи обозначаются числом 12).

Общая схема формы представлена в следующем примере:

Пример 165. М. Бэббитт. Три композиции для фортепиано. № 1.

Общая схема формы

«гомофонная форма»		1-й раздел	2-й раздел	3-й раздел
		A т. 1–8	B т. 9–48	A₁ т. 49–56
серийная структура	звуковысотность	A	BA (регистрово-обратимый палиндром)	A₁
	ритм	A	BA (ракоходная форма)	V (регистрово-обратимый палиндром)
	такты	1–18	19–38	39–56

По справедливому замечанию Р. Тарускина, Бэббитт очарован симметрией [488, 140]. Однако стоит заметить, что симметрия эта оказывается скорее видимой (абстрактной), чем слышимой. Несовпадение «гомофонной» и серийной схем, стремление скрыть серийную симметрию, растворив ее в границах «внешней» формы, – факт не случайный, а, как представляется, глубоко продуманный либо интуитивно найденный. Напомним о строении серии пьесы: не будучи симметричной, она имплицитно содержит в себе элементы симметрии. Так образуется внутренняя структурная последовательность, охватывающая разные уровни композиции.

Дальнейшие эксперименты в области сериализации различных параметров Бэббитт продолжил в Композиции для 4-х инструментов (1948), сочинении, написанном сразу после Трех композиций для фортепиано.

Высотную серию этого сочинения (см. *пример 166*) композитор разбил на трихорды, которые рассматривал как базис для генерации производных рядов. Последние возникали путем представления того или иного трихорда в четырех пространственно-линейных формах – P, I, R, RI. Такой вид структурирования Бэббитт заимствовал у Веберна¹.

¹ В частности, серия его Концерта для 9 инструментов ор. 24 имеет подобную конструкцию.

Пример 166. М. Бэббитт. Композиция для 4-х инструментов. Серия



Так, первый раздел композиции (соло кларнета)¹ открывался производным рядом, в котором начальный трихорд исходной серии преобразовывался в трех формах – ракоходной инверсии, ракоходе и инверсии (пример 167а). Наряду с этим Бэббитт распределял обозначенные трихорды по четырем различным регистровым уровням (условно: низкий, средний 1, средний 2 и высокий), но так, что они как бы накладывались друг на друга во времени, образуя несколько слоев (в примере 167b трихорды для наглядности помечены разными цветами).

Пример 167. М. Бэббитт. Композиция для 4-х инструментов

а) Производный ряд (начало композиции)



b) Схема диспозиции трихордов, т. 1–17

В последующих рядах композитор осуществлял перекомбинацию последовательности троек с условием, чтобы каждый из сегментов охватил все

¹ Пьеса подразделяется, по словам самого Бэббитта, на 15 секций. Фактором членения служит инструментальный состав: композитор чередует сольные и ансамблевые разделы, а также ансамблевые группы в разнообразной комбинации между собой.

четыре регистровые зоны. После этого Бэббитт «поворачивал» трихорды в обратную сторону: каждая группа проводилась в ракоходе, последовательно реализуясь вновь на всех регистровых уровнях.

С учетом монолинейной фактуры не только базовый, но и производный ряды становились неидентифицируемыми в музыкальной ткани пьесы. Это привело к различным исследовательским трактовкам исходной серии сочинения. Например, Д. Перл был убежден, что базовый ряд образуется последовательностью звуков *g-e-as-fis-f-a-es-d-c-h-cis-b*, которая возникает лишь в самом конце пьесы. И хотя Бэббитт еще в 1976 году в статье с говорящим названием «Responses: A First Approximation» («Ответы: первое приближение») [252] раскрыл исходную серию, с которой работал, а также свое видение сериальной техники, некоторые исследователи продолжали настаивать на своей версии. В частности, Р. Тарускин в известном труде «Music in the Late Twentieth Century» придерживался трактовки Перла, указывая, что «базовый ряд, из которого выводится вся композиция, излагается полностью только один раз – в самом конце композиции» [488, 143].

Впрочем, поиск исходной серии в данном сочинении вовсе не принципиален, тем более что ряд, который Перл и Тарускин предлагают в качестве базового, идентичен по интервальному составу с композиторской версией. Не важна его идентификация и для самого Бэббитта, который пояснял свой подход к материалу следующим образом: «Я по-своему понимаю ряд. Для меня это не вопрос обнаружения потерянного ряда. Это не вопрос криптоанализа (где скрытый ряд?). Меня интересует эффект, который он может иметь, способ, каким он может заявить о себе не обязательно явно» [253, 27].

Таким образом, развивая идеи шёнберговской и веберновской додекафонии в научном ключе (изучение техники с позиции математической теории множеств), Бэббитт уже в конце 1940-х приходит к новым способам изложения рядов и к новому пониманию функций серии.

Но вернемся к Композиции для 4-х инструментов. В этом сочинении ритм упорядочивается в соответствии с принципами, имевшими место в Трех композициях для фортепиано, но в то же время они подвергаются существенной корректировке: число теперь связывается исключительно с длительностью ноты (интервалом времени). Основой ритмической системы выступает четырехэлементная ритмическая модель с наименьшей единицей в виде шестнадцатой:



1 4 3 2

Трансформация числового ряда осуществляется на основе традиционных в серийной музыке преобразований: ракоходу соответствует обратный порядок чисел – 2 3 4 1, инверсии – перекомбинация чисел внутри двоек – 4 1 2 3, а ракоходную инверсии репрезентирует последовательность 3 2 1 4.

Для достижения ритмического многообразия композитор прибегает к методу увеличения модели. Для этого он умножает каждую «длительность» ряда на 1, 2, 3 и на 4, то есть на те числа, из которых состоит сама модель. Так возникают новые числовые ряды: 2 8 6 4 (как результат умножения на 2); 3 12 9 6 (как результат умножения на 3) и 4 16 12 8 (как результат умножения на 4). Сумма чисел каждого ряда всегда кратна 10 (сумме чисел исходного ряда). По сути, подобную операцию можно трактовать как некий аналог высотной транспозиции в ритмической сфере, поскольку процедура умножения в данном случае не меняет отношений между числами (как в транспозиции при переносе на новую высоту интервалы и их порядок остаются прежними).

Пример 168. М. Бэббитт. Композиция для 4-х инструментов, т. 391–405

К новым числовым моделям также применимы ракоходные, инверсионные и прочие преобразования. Так, пьеса завершается последовательным проведением четырех форм ритмической модели, данной в четырехкратном уве-

личении: 4 16 12 8 (=P); 12 8 4 16 (=RI); 16 4 8 12 (=I); 8 12 16 4 (=R) (см. *пример 168*).

Начинается же композиция с соло кларнета, где исходная числовая модель 1 4 3 2 служит источником ритма различного масштаба, функционируя с самого начала на разных уровнях: как ряд длительностей, и более широко – как принцип последования самих ритмических «паттернов», то есть как макроряд. Так, ритмические модели, следующие за основной, представляют соответственно ее четырехкратное, трехкратное и двукратное увеличение. Последовательное умножение на 1, 4, 3 и 2 само по себе образует основной числовой ряд (*пример 169*).

*Пример 169. М. Бэббитт. Композиция для 4-х инструментов.
Ритмические модели в т. 1–7*

С такта 8 ритм усложняется. Подобно тому, как в высотной сфере триорды распределяются по регистрам слоями, полислойной становится и ритмическая структура. Эндрю Мид в своем блестящем анализе пьесы [407] показал ритмическое разделение слоев следующим образом:

*Пример 170. М. Бэббитт. Композиция для 4-х инструментов
Наложение ритмических рядов в т. 8–15 (анализ Э. Мида)*

Нижняя строчка демонстрирует реальный ритм, возникший в результате наложения числовых моделей рядов и макрорядов инверсии, ракохода и ракоходной инверсии (сверху вниз).

Следует подчеркнуть, что согласование высотного и временного параметров в этом сочинении уже не носит такого формального характера, как это было в Трех композициях для фортепиано. Использование коротких ритмических «паттернов» коррелирует с высотной системой, которая, по существу, базируется на комбинаторности трихордовых структур исходной серии. Интервальное содержание троек определяют м. 2 (1 полутон), б. 2 (2 полутона), м. 3 (3 полутона) и б. 3 (4 полутона), отсюда и ограничение только первыми четырьмя числами в ритмическом параметре. Регистровой полислойности высотной сферы соответствует неоднократно возникающий «виртуальный» контрапункт ритмических моделей, а сложение трихордов в двенадцатитоновый ряд (то есть в более крупную единицу) корреспондирует с многоуровневостью (как минимум двухуровневостью) ритмической системы.

Несмотря на эти корреляции, Бэббитт стремился к более существенной связи высоты и ритма. В последующих сочинениях он пришел к идее ряда временных интервалов, или, как принято называть в западном музыкознании, системе временных точек, кратко описанной во главе 2 диссертации. Его эксперименты не оказали и не могли оказать влияния на лидеров западноевропейского европейского авангарда, пишущих сериальную музыку, как в силу различия художественно-мировоззренческих позиций, так и из-за слабой (медленной) информированности. Однако показательно, что, находясь на разных континентах, независимо друг от друга композиторы подчас размышляли над одним и теми же вопросами, и их технологические поиски пересекались.

Уникальным и в определенном смысле одиноким в своих научно-музыкальных экспериментах Бэббитт долгое время оставался у себя на родине. В Америке он до сих пор воспринимается как «символ серьезной, сложной, герметичной музыки» [101, 499]. Утонченность и изощренность его музыкальных структур, предельная дифференцированность высказывания апеллируют в первую очередь к аналитическому мышлению слушателей. Поиски Бэббитта в сфере ритмического структурирования, однако, открыли перспективы для дальнейшего развития структуралистских концепций в творчестве композиторов, принадлежащих к направлению «новой сложности».

§ 2. Серийная техника в зеркале Абсолюта: Карел Гуйвартс

2.1. Истоки серийной техники Гуйвартса

Бельгийский композитор Карел Гуйвартс (Karel Goeyvaerts, 1923–1993) долгое время оставался в тени лидеров европейского авангарда. Однако именно он стоял у истоков серийной и электронной музыки в Западной Европе. Творческая судьба этого музыканта складывалась непросто, а порой драматично. Будучи создателем первой в истории европейской музыки серийной композиции (Опус 2 для 13 инструментов), фактически являясь «отцом» сериализма, он «уступил» это право Штокхаузену, чьи серийные и электронные пьесы были созданы под его (Гуйвартса) непосредственным влиянием. В эпоху «часа нуля» культуры, в период господства эстетики *tabula rasa*, рожденной экзистенциальным отчаянием послевоенного антигуманизма, он искренне верил, что его музыка есть отражение вечного и неизменного, всеобщего и единого, вневременного абсолютного бытия. Мучительное ощущение собственной изоляции, разлад между художественными устремлениями и невозможностью осуществления своих замыслов привели Гуйвартса к психологическому срыву и духовному кризису¹. В 1958 году он отстранился от композиторской деятельности и довольно долгое время проработал менеджером в авиакомпании «Sabena». В 1970-е годы он возобновил композиторскую карьеру, преподавал в институте психоакустики и электронной музыки в Генте, затем был редактором на Радио 3 в Брюсселе. В этот период Гуйвартс экспериментировал с инструментальным театром и алеаторикой, разрабатывал репетитивную технику. Главным произведением его жизни стал оперный проект «Aquarius» («Водолей», 1983–1992), масштабная апокалиптическая утопия на тексты из «Откровения» Иоанна Богослова, рассматриваемая самим автором как некий ритуал приобщения к новому человечеству, достигшему высшей гармонии².

¹ В 1957 году композитор проходил курс лечения в психиатрической клинике.

² По иронии судьбы замысел этой оперы оказался сходным с концепцией мистериального театра Штокхаузена (оперная гепталогия «Licht», 1977–2003), в котором музыка понималась как основа мироздания. К. Зенкин, в частности, отмечает, что «от музыки, согласно утопической мечте композитора, должно родиться новое, более совершенное человечество» [58, 150].

Гуйвартс получил классическое музыкальное образование в Антверпенской консерватории. Консервативный дух, царивший в этом учебном заведении, тяготил молодого композитора. Узнав, что в 1947 году в Парижской консерватории должен был официально открыться «Cours d'Esthétique» Мессиа́на, а также класс композиции под руководством Д. Мийо, он переехал во Францию. Именно здесь сформировалось его новое композиционное мышление и вызрела сериальная техника, в развитии которых важную роль сыграли три источника: мессиа́новский курс анализа, изучение средневековой изоритмии и анализ веберновских партитур.

В период с 1947 по 1950 год Гуйвартс посещал знаменитый аналитический курс Мессиа́на. Эти занятия стали для него настоящим откровением. Впоследствии в различных статьях и беседах он подчеркивал новаторский подход Мессиа́на к анализу музыки. Учитель не пользовался традиционными понятиями мотива, темы и проч., но сосредоточивал внимание на категории музыкального материала. По мнению Гуйвартса, именно Мессиа́н сформировал в представлении своих учеников новый взгляд на феномен звука как на совокупность различных параметров, которые можно разрабатывать автономно.

Параллельно с занятиями у Мессиа́на, Гуйвартс довольно много анализировал Веберна. Знакомство с его музыкой в живом концертном исполнении состоялось на фестивале IGNM, проходившем в 1950 году в Брюсселе. Гуйвартс считал это событие одним из важнейших моментов в своей жизни. Под управлением Герберта Хефнера прозвучала Вторая кантата Веберна. Гуйвартс имел редкую возможность следить за исполнением по партитуре. Свои переживания он впоследствии описал следующим образом: «У меня возникло такое же впечатление, какое я испытал несколькими годами позже, когда вместе с Карлхайнцем Штокхаузеном в музее Крёллера-Мюллера (в Оттерло в Нидерландах) стоял впервые перед картинами Мондриана: вещи, о которых я приобрел глубокие знания, казались мне грубыми и незавершенными, когда я смотрел на них в реальности» [335, 53].

Интерес к веберновским сочинениям не был спонтанным, он поддерживался в парижском окружении Гуйвартса. Его друг Жан Барраке, соприкоснувшийся с додекафонной техникой впервые через книгу Р. Лейбовица «Шёнберг и его школа», активно изучал музыку нововенцев по изготовленным вручную партитурным копиям, благодаря чему приобрел прозвище «le petit sériel» (ма-

ленький додекафонист). Он был дружен с Булезом, изучал его пьесы и теоретические работы, поэтому мог и Гуйвартсу внушить идеи, заключенные в булезовских статьях «Предложения» (1948) и «Пути: Равель, Стравинский, Шёнберг» (1949), в которых, наряду с призывами к новой морфологии и ритмической «атональности», переосмысливалась и роль Веберна¹.

На веберновских партитурах Гуйвартс самостоятельно освоил серийную технику. Его интересовали в первую очередь те приемы, которые были способны пространственно зафиксировать, остановить время – зеркально-симметричные конструкции, октавное закрепление тонов и проч. Очень скоро он осознал специфичность веберновской техники, заключающуюся в нетематической трактовке серии, «использовании звукового материала как средства для реализации структурных сплетений» [335, 138], структурированности всех уровней композиции.

Синтез серийной техники Веберна и музыкального мышления Мессиаана привели Гуйвартса к мысли распространить структурный принцип на иные параметры звука, что он и осуществил в Сонате.

Наконец, еще один важный источник композиторского вдохновения – изоритмическая техника средневековья, детальное знакомство с которой произошло на аналитических семинарах Мессиаана. В классе, в частности, анализировалась месса «Nostre Dame» Машо, опубликованная в 1949 году в «Corpus Mensurabilis Musicae» под редакцией французского музыковеда Гийома де Вана.

Интерес к средневековой музыке сохранялся у Гуйвартса в течение всей сериальной фазы. По возвращении в Бельгию композитор продолжил изучение сочинений старинных мастеров. Так, в его письмах к Штокхаузену содержатся неоднократные упоминания о структурных аспектах их музыки. Его восхищает найденный в «Agnus Dei» из мессы «L'homme arme» Дюфаи точный ракоход высот и длительностей, а в мадригале Джезуальдо «Gia piansi nel dolore» он замечает в первую очередь своеобразие ритмической техники – необычный темповый контраст, «временную асимметрию в имитациях» [335, 381].

¹ Отметим, что личный контакт с Булезом у Гуйвартса не сложился. Между композиторами установились неприязненные отношения. Гуйвартс считал Булеза крайне высокомерным человеком, склонным выражать свои мысли (в том числе и музыкальные) в претенциозной манере. В автобиографии он вспоминал слова Мийо, брошенные в адрес Булеза: «Нельзя писать музыку из чистой ненависти» [335, 51]. Булез, в свою очередь, язвительно называл Гуйвартса «изобретением» Штокхаузена.

В начале 1950-х Гуйвартс также читал лекции по истории музыки в Католико-фламандской народной школе. В 1952 году на одной из его лекций, посвященной «Nostre Dame» Машо, присутствовал Штокхаузен. Он высоко оценил аналитическую работу, проделанную Гуйвартсом.

Свои наблюдения бельгийский композитор позднее аккумулировал в докладе «Музыка как временная структура. О композиторской технике XIV–XV веков», написанном для ночной программы Кёльнского радио и в марте 1957 года зачитанном Штокхаузенем. В работе анализировались мотет «Et gaudebit cor vestrum» и месса «Nostre Dame» Машо, мессы «L’homme armé» Дюфаи и Жоскена.

Показательно, что Гуйвартс пытается связать средневековое музыкальное мышление с сериальным мировоззрением. Изоритмия трактуется им как неполная параметризация, затрагивающая лишь высотную и ритмическую сферы. Приведем еще раз цитированные в главе 1 строки: «Вероятно, это обобщенная характеристика поствеберновской композиторской техники. Однако, в то время как в XIV веке были осознаны лишь высотность и длительность, теперь обнаруживаются новые измерения звука» [335, 159]. Под последними, очевидно, подразумеваются такие параметры, как динамика, тембр, артикуляция, плотность, скорость (темп). Соотнесение двух исторически отдаленных друг от друга типов мышления основывается на том, что в обоих случаях между высотным и ритмическим измерениями устанавливается определенная связь, которая базируется на «математическом единстве». Гуйвартса особенно восхищает пропорциональное упорядочивание частей и целого, пронизанная симметрией форма.

По мнению бельгийского исследователя Германа Саббе, интерес композитора к средневековой композиции «был связан с ощущением близости (обоснованной или нет) к той эпохе, возникшим из идеи очутиться на пороге нового времени, столкнуться с новыми композиционными элементами, которые придется соединять постепенно и рационально, и, вероятно, подстегиваемым верой в то, что ему снова придется сочинять “punctum contra punctum”» [448, 68].

2.2. Сериальной техника Гуйвартса в эволюционной динамике (на примере *Опус 1–3*)

Одним из самых известных сочинений Гуйвартса ныне считается созданная на рубеже 1950–1951 годов Соната для двух фортепиано, в которой рациональному упорядочиванию подвергались различные параметры музыкального языка. Техника, которую он применил в пьесе, в строгом смысле еще не была сериальной. Несмотря на наличие прекомпозиционного материала и числовой организации, серии как таковые здесь отсутствовали.

Эту пьесу Гуйвартс рассматривал как новый поворотный пункт, «нулевую точку» в своем композиторском творчестве. «Это было как приход в Землю Обетованную, – признавался он в автобиографических заметках. – В своей жизни я неоднократно поворачивался спиной к прошлому, но ни разу так решительно, как тогда» [335, 53].

Сочинение состоит из четырех частей, попарно объединенных на основе регистрового и высотного обращения музыкального материала: III часть является точным ракоходом II (см. *пример 171*), а IV – неточным ракоходом I. В обоих случаях имеет место также обмен материала между инструментами в точке поворота. Пары частей контрастны друг другу в фактурном отношении (плотной насыщенности звучания I и IV частей противостоит пуантилистическая прозрачность II и III) и по динамике (в паре I–IV динамические нюансы более дифференцированы). В общей архитектонике Сонаты прорисовывается крестообразная форма.

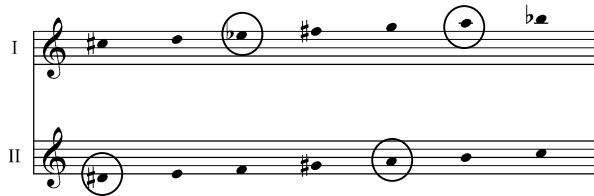
Пример 171. К. Гуйвартс. Соната для двух фортепиано. Переход от II к III части

The image displays a musical score for two pianos, illustrating the transition from the second to the third movement. The score is written in 8/8 time and is divided into two systems. The first system shows the end of the second movement, with dynamics such as *pp*, *p*, and *mf*. The second system shows the beginning of the third movement, marked with a large 'III' and the word 'Attacca'. The tempo is indicated as $\text{♩.} = 56$. The score features complex rhythmic patterns and dynamic markings throughout.

Подобная структурная концепция сложилась под воздействием двух источников: обмен материала между инструментами заставляет вспомнить о старинной технике *stimmtausch*, а зеркально-симметричная конструкция отсылает к веберновским сочинениям¹.

Наиболее последовательно новая техника, основанная на многомерной структурности, была реализована Гуйвартсом во второй части сочинения². Звуковысотный материал здесь опирается не на двенадцатизвучную серию, а на два комплементарных гептахорда, разделенных целым тоном и идентичных по своему строению. В обеих структурах встречаются звуки *a* и *es*, которые выполняют функции *осевых* тонов (см. пример 172).

Пример 172. К. Гуйвартс. Соната для двух фортепиано. II часть
Прекомпозиционный материал



Строгая серийная последовательность звуков внутри гептахордов отсутствует, тоны появляются в любом порядке, поэтому данный метод напоминает о модальной технике, и в первую очередь о ритмическом этюде «Лад длительностей и интенсивностей» Мессиана, который на Дармштадских курсах 1951 года Гуйвартс услышал впервые. О сходстве Сонаты с ритмическим этюдом упоминал и сам Гуйвартс, было оно очевидно и для Штокхаузена [см.: 335, 69]. Все же в отличие от метода Мессиана, повторение тонов внутри гептахордов Гуйвартс не допускает. Звуковой материал распределяется равномерно. В этом

¹ Гуйвартс всегда указывал, что наибольшее значение из веберновских сочинений для него имели Вариации ор. 27. Так, в I части Вариаций зеркально-симметричен уже первый семитакт, в котором заворачивающийся витком ряд *Re* отражен высотно с предельной точностью. Средний раздел I части Симфонии ор. 21 образует ракоходную форму, осуществленную с невероятной точностью в каждом параметре (высотность, ритм, инструментовка, динамика).

² Впервые общие основы композиционной техники Сонаты были раскрыты Р. Тупом в статье 1974 года [490]. Автор при этом указал, что сведения о процедурах, использованных Гуйвартсом, получил от Г. Саббе. Статья Саббе с более подробным анализом II части появилась в 1981 году [447]. В работе М. Ценка [511] формальная структура Сонаты рассматривалась в контексте влияния на композитора средневекового конструктивизма. В статье М. Деларе [307] предпринималась попытка применить алгоритм техники синтетического числа к I части сочинения. Предлагаемый ниже разбор выполнен с опорой на опубликованный в обозначенных работах прекомпозиционный материал. В то же время здесь впервые представлен полный параметрический анализ нотного текста второй части с указанием «ошибок» и неточностей, на что ранее исследователи внимание не обращали.

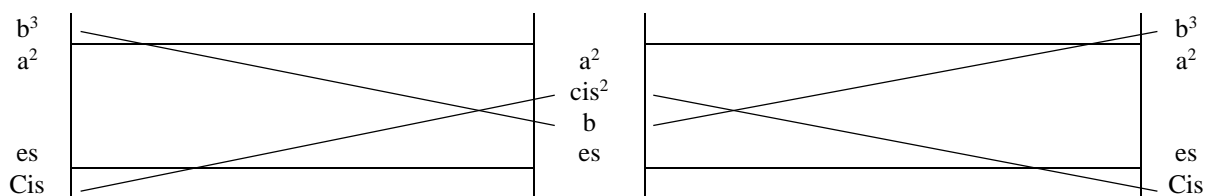
отношении большее сходство возникает с техникой тропов Хауэра, подразумевающей деление двенадцатитоновых рядов на шестерки, чей порядок звуков может меняться.

Одной из новаций Гуйвартса явилось структурное использование регистра. Так, в начале II части звуковое пространство охватывает примерно пять с половиной октав, а к концу сужается до двух с половиной. Благодаря ракоходному движению в III части диапазон вновь увеличивается. Регистровое положение всех звуков при их повторении постоянно варьируется¹. Композитор прибегает к приему циклической ротации. Ее суть заключается в том, что каждый тон при повторном проведении транспонируется на октаву выше, пока не достигает предельной высоты (третьей октавы), после чего вновь вводится в низком регистре. Октавная позиция двух звуков – *a* и *es* – остается неизменной², что обуславливает их восприятие как стержней композиции. В конце описанного процесса данные тоны из срединных (по регистровому положению) становятся крайними (*пример 173*).

Регистровая область, следовательно, тоже демонстрирует перекрестную форму. Однако форма эта совершенно статичная, замкнутая в самой себе, ибо ракоходное движение материала в третьей части, несмотря на обмен партий у инструментов, несмотря на постоянную высотную циркуляцию, приведет к исходному регистровому соотношению звуков.

Пример 173. К. Гуйвартс. Соната для двух фортепиано.

Схема регистрового движения во II части и его обращения в III части



Прекомпозиционный материал включает также 7 видов длительностей, 6 типов артикуляции и 4 динамических оттенка³. Параметрическая система

¹ На протяжении части гептахорды последовательно чередуются.

² Тон *a* всегда звучит во второй октаве, а *es* – в малой.

³ Подчеркнем, что импульс Гуйвартс мог получить в данном случае от веберновских сочинений, в частности, от Вариаций ор. 27, которые он тщательно проанализировал зимой 1950 года. К примеру, II часть упомянутой пьесы, как было показано в предыдущем параграфе, основана на контрапункте различных параметров, каждый из которых содержит неодинаковое число компонентов: 3 вида динамики, по 5 вариантов артикуляции и ритмических ячеек.

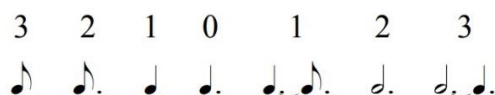
управляется единым принципом, названным Гуйвартсом принципом «синтетического числа». Его суть заключается в следующем. Величины каждого параметра пронумеровываются композитором числами от 0 до 3 (высоты и длительности) и от 1 до 4 (динамика и артикуляция). Число 0 закрепляется за центральными значениями. Если речь идет о высотах, то нулевой индекс присваивается так называемым осевым тонам, то есть звукам, октавное положение которых в течение композиции остается неизменным, в данном случае – *a* и *es*. Остальные звуки получают свои числовые показатели на основе симметричной удаленности от осевых тонов. Аналогичным образом в ритмической сфере шесть видов длительностей симметрично группируются вокруг центральной (стержневой), которой выступает четверть с точкой, показывая различные степени ритмического увеличения и уменьшения (см. *пример 174*). Сразу следует заметить, что сериальная длительность не совпадает с фактической продолжительностью ноты. Она трактуется Гуйвартсом как расстояние до вступления нового тона (то есть как временной интервал) и структурирует также паузы.

Пример 174. К. Гуйвартс Соната для двух фортепиано.

Числовые значения высот



Числовые значения длительностей



Числовые значения динамики и артикуляции

числа	1	2	3	4
динамика	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mf</i>	<i>f</i>
артикуляция				

После нумерации устанавливается синтетическое число, служащее предельным показателем для суммы значений всех параметров. Синтетическим числом Сонаты выступает число 7¹. Это означает, что для каждого тона, зву-

¹ Для глубоко религиозного человека, каким был Гуйвартс, это число, вероятно, имело то же священное значение, что и для Мессиана – «число Совершенного Творения» [213, 165].

Musical score for measures 11-13. The score is written for two staves (treble and bass clef). It features complex rhythmic patterns and dynamic markings such as *p*, *mf*, and *pp*. Fingerings are indicated by numbers 1-4. Boxed labels **E I** and **E II** are placed above and below notes. Measure numbers 11, 12, and 13 are clearly marked.

Musical score for measures 14-17. The score continues with two staves. It includes dynamic markings like *pp*, *p*, and *mf*. Boxed labels **F I**, **F II**, **G I**, and **G II** are used to categorize notes. Measure numbers 14, 15, 16, and 17 are indicated.

Musical score for measures 18-21. The score is written for two staves. It features dynamic markings such as *mf*, *f*, and *pp*. Boxed labels **H I**, **H II**, **I I**, and **I II** are present. Measure numbers 18, 19, 20, and 21 are shown.

Musical score for measures 22-25. The score is written for two staves. It includes dynamic markings like *p*, *pp*, and *mf*. Boxed labels **J I** and **J II** are used. Measure numbers 22, 23, 24, and 25 are indicated. The word "Attacca" appears at the end of measure 24 and the beginning of measure 25.

В *примере 175* выписаны числовые индексы каждого звука (первое число относится к высоте, второе к длительности, третье к динамике, четвертое к артикуляции) и представлено распределение гептахордов между первым и вторым фортепиано.

Как показывает анализ, установленное Гуйвартсом число не везде строго выдержано. В ряде случаев сумма параметров оказывается отличной от 7. Чаще это 8, но встречается также 6, 9 и 10 (см. т. 12 и 19). В *примере 175* подобные случаи обведены в круг. Неизвестно, насколько осознаны такие «неточности» композитором, скорее всего они – следствие невнимательности, неизбежной при работе с прекомпозиционным материалом. Как бы то ни было, все эти немногочисленные «погрешности» никоим образом не мешают воспринимать пьесу как сугубо детерминированную.

Не останавливаясь более на подробном анализе пьесы, выделим характерные особенности новой композиторской техники Гуйварта:

- опора на прекомпозиционный материал, базирующийся на числовой организации отдельных параметров;
- автономное использование высоты, длительности, динамики и артикуляции;
- модально-серийная организация высотного материала;
- трактовка длительности как временного интервала;
- использование регистра как структурного компонента;
- регулирование параметрической системы единым принципом синтетического числа, обуславливающим пропорциональную связь всех параметров;
- развертывание композиции на основе зеркального отражения (обмен материалом у инструментов, ракоходное движение двух последних частей) и метода конвергенции-дивергенции, дающих крестообразную форму целого.

Музыка Сонаты (в первую очередь II и III частей) имеет преимущественно возвышенно-парящий, абстрактный характер. Ей чужда какая-либо эмоциональность. Она никуда не устремлена, но словно бы пребывает в самой себе. Концепция формы Сонаты разрабатывалась Гуйвартсом с целью передать «ощущение вневременного и внепространственного способа бытия» [цит.

по: 267, 38]. Показательно поэтому, что в сочинении первостепенную роль играют пространственная симметрия, а также пропорциональность временных величин. Внимание композитора привлекает не «событие во времени», но «бытие во времени, время, ставшее в музыке» [447, 16]. Отталкиваясь от кристальной чистоты структуры, найденной в партитурах Веберна, Гуйвартс стремится к абсолютной статике, достижимой на данном этапе посредством равновесия временных величин, или, по его собственным словам, благодаря проекции в пространстве и времени.

Летом 1951 года Гуйвартс привез Сонату в Дармштадт в надежде показать ее Шёнбергу, который должен был вести семинар по композиции, но не смог приехать ввиду тяжелой болезни. Новаторская сущность сочинения оказалась недоступна большинству участников дармштадских курсов. Гуйвартс вспоминал, что принцип «синтетического числа» был воспринят многими как «бредовая идея» [335, 67]. И лишь один молодой и неизвестный тогда никому композитор из Кёльна увидел в этой пьесе «духовные основания» новейшей музыки. Этим композитором был Карлхайнц Штокхаузен.

На семинаре по композиции Соната стала предметом острой дискуссии. Гуйвартс совместно с Штокхаузеном исполнили II часть сочинения, музыкальная ткань которой была предельно разреженной, распыленной на отдельные, изолированные в пространстве звуковые молекулы. Руководитель семинара, Теодор Адорно, вынужденно заменивший Шёнберга, не скрывал ни тогда, ни позднее, что принял фортепианное сочинение Гуйвартса за «чистую галиматью» [489, 149]. Желая скрыть свою растерянность и озадаченность после прослушивания, он спросил: «Итак, почему Вы написали это для двух фортепиано?». «Я знал почему, – писал Гуйвартс, – но все же было очень трудно ответить на его вопрос на немецком... К тому же среди слушателей курсов возник смех. Это было конечно глупо, но сбilo меня с мысли» [335, 65]¹. На помощь пришел Штокхаузен, который уже был хорошо знаком с конструктивными

¹ Спустя много лет в своей автобиографии он обстоятельно разъяснит свой выбор. Во-первых, при тесной взаимосвязи музыкальных параметров, которая существовала в Сонате, композитор посчитал работу с тембром «утомительной». Чтобы исключить этот параметр, необходимо было использовать однородный состав. Вторая причина имела чисто практический характер: Гуйвартс мог рассчитывать на исполнение произведения, обратившись к своим коллегам Иветт Гримо, Ивонн Лорио, Клоду Хельферу или Пьеру Булезу, «единственным, кто вырос на совершенно новых интерпретационных проблемах как духовно, так и технически» [335, 65].

принципами Сонаты. Он попытался объяснить их Адорно. Однако автор «Философии новой музыки» усмотрел в этом стремлении к новой объективности отступление от собственно музыкального выражения, музыкальной эстетики, считая весьма опасной тенденцию отрыва духовного содержания музыки от самой музыки. Завязалась дискуссия, в пылу которой Штокхаузен на упреки в полнейшем отсутствии какой-либо мотивной связности воскликнул: «Профессор, Вы ищете курицу на абстрактной картине!» [цит. по: 483, 165]. После этого Адорно шутливо сравнил Гуйвартса и Штокхаузена с Адрианом Лекверкюном и его фамулусом.

Соната для двух фортепиано Гуйвартса оказалась своеобразным мостом, соединившим многопараметровость Веберна с сериализмом. Хотя в последующие годы сочинение ни разу не исполнялось в Дармштадте, принцип синтетического числа стали использовать в своих опусах и другие композиторы, например, Лучано Берио в оркестровой пьесе «Nones» (1954)¹. Кроме того, Соната стала одним из важнейших импульсов, вдохновивших Штокхаузена на создание «Перекрестной игры», – пьесы, которая на дармштадских курсах 1952 года произвела настоящую сенсацию.

По возвращении из Дармштадта Гуйвартс приступил к реализации новой пьесы, Опус 2 для 13 инструментов, идея которой возникла на летних курсах и, вероятнее всего, тогда же обсуждалась с Штокхаузеном. В письме от 26 июля 1951 года композитор раскрыл общее устройство произведения и указал, что уже совсем скоро приступит к записи нот² [335, 301–302]. Он упомянул также, что свою Сонату теперь считает «сырой и примитивной» с технической точки зрения [там же]. Это замечание свидетельствует о скорости, с которой развивалось его музыкальное мышление.

¹ Произведение вдохновлено одноименным стихотворением английского поэта-современника Уистена Хью Одена (1907–1973). Прекомпозиционный материал пьесы включает тринадцатитоновый высотный ряд и по 7 различных видов длительностей, динамических оттенков и типов артикуляции. Каждому параметру Берио присваивает определенные числовые значения. Выбор параметров регулируется правилом, согласно которому сумма численных значений всех параметров для каждого звука должна равняться 9. Если она оказывается больше, то звук сопровождается паузой в одну и более восьмых (в зависимости от того, на сколько сумма превышает установленное синтетическое число). Для Берио это был первый сериальный опыт. Более подробный анализ сочинения см.: [116, 111–117].

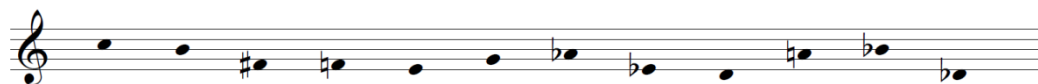
² Его творческий процесс предполагал первоначально тщательное обдумывание общей структуры пьесы, подготовку прекомпозиционного материала и лишь затем ее нотно-звуковую реализацию.

Помимо Штокхаузена, замысел нового сочинения Гуйвартс раскрыл и своему другу Жану Барраке в письме от 26 июля 1951: «Я должен тебе немедленно рассказать, мой дорогой Жан, что я делаю в настоящее время, потому что только ты сможешь это понять и оценить. Ты знаешь, я хочу достичь музыки, в которой все – абсолютно все – содержится в одной единственной идее, словно в зародыше. <...> Высота, длительность, динамика, плотность, тембр и артикуляция подчиняются общему синтетическому числу... Вступают четыре голоса, два из них разворачиваются от центрального звука, имеющего нулевое значение и, следовательно, не слышимого; это развитие приводит обратно к центральному тону и в это мгновение оба других голоса приходят в движение; они следуют теперь за ритмическим развитием, которое их снова объединяет, и позднее приводит эти совместные голоса к значению, возникающему единственному раз и образуящему центр всей пьесы. С этого момента следует переход на другую сторону зеркала: обращение тонов, длительностей, тембра и т. д. по отношению к осевому звуку, центральной длительности и т. д. Все это появляется как неподвижная, статическая вещь, которая есть, так сказать, анализ структуры “бытия”, его адаптация ко времени <...> Слово “композиция” в такой музыке теряет свой смысл; это следует скорее назвать “выведением”, потому что все выводится само из “сущности” и лишь в ней обретает свой смысл» [335, 285–287].

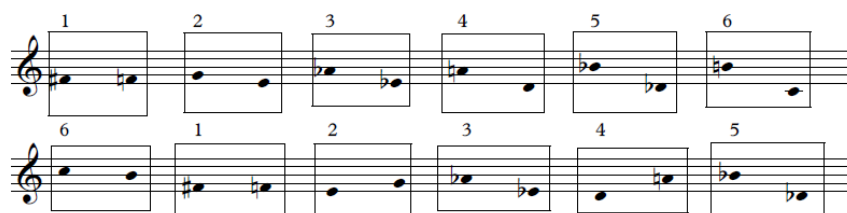
В Опусе 2 серийная детерминация затрагивает 6 параметров: высоту, ритм, динамику, артикуляцию, плотность и тембр. Все измерения получают выражение в числовом способе организации¹.

В высотной сфере композитор объединяет принципы, опробованные в Сонате, с серийной системой мышления. Так, основу прекомпозиционного материала составляет серия, которая оказывается производной от всеинтервального «клинообразного» ряда (*пример 176*).

Пример 176. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов. Высотная серия



¹ Краткий анализ Опуса 2 содержится в упомянутой уже статье Г. Саббе [447], более расширенный – в работе М. Деларе [307]. Учитывая наблюдения исследователей, мы предлагаем собственный, более подробный разбор.



Пермутация звуков, как видно из *примера 176*, приводит к интервальному ограничению (в серии доминируют м. 2, м. 3 и ч. 4) и нарушению симметричной структуры.

Все высоты, задействованные в сочинении, Гуйвартс группирует вокруг одного, центрального тона. Этим тоном служит *c* первой октавы. Данному звуку композитор (как указывал в письме к Барраке) предписывает нулевое значение. Остальные тоны располагаются вверх и вниз от него по хроматической гамме и пронумеровываются таким образом, чтобы звуки на расстоянии октавы отличались друг от друга на одну единицу (см. *пример 177*). При этом числовые показатели тонов *c* отражают их октавную позицию (расстояние) по отношению к центральному (нулевому) тону.

*Пример 177*¹. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов
Прекомпозиционный материал (высота и плотность)

Ритмическая область регулируется хроматическим рядом длительностей, содержащим 16 элементов (от 1 до 16 шестнадцатых). Центральной выступает половинная нота с показателем 8. Подчеркнем, что Гуйвартс, как и в Сонате, сериализует не продолжительность звучания ноты, а временной интервал, то есть расстояние до вступления следующего тона.

Остальные параметры (динамика, артикуляция, плотность и тембр) включают по три значения. В области динамики имеется три нюанса – *p-mf-f*; артикуляция представлена тремя способами звукоизвлечения – *staccato*, *portato* и *legato*; тембр репрезентируют три группы инструментов – ударные, духовые и

¹ Прекомпозиционный материал заимствован из статьи М. Деларе [307, 31].

струнные (*pizz.* и *arco*); три степени плотности определяются количеством инструментов и их связью с октавным положением высот (см. *пример 177*).

Гуйвартс устанавливает парное взаимодействие параметров: высотность коррелирует с плотностью, а интенсивность с артикуляцией.

Комбинации динамических нюансов и типов артикуляции формируют ряд из 8 элементов, которые также группируются композитором вокруг центрального значения – портато *mf* (см. *пример 178*).

Для фортепиано и струнных *pizz.* комбинации динамики и артикуляции распределяются таким образом, что складываются палиндромные группы из 10 элементов (5+5, за исключением самого начала пьесы). Для духовых и струнных *arco* 8-элементные ряды проводятся целиком, но в пермутации.

*Пример 178*¹. К. Гуйвартс. *Опус 2 для 13 инструментов*
Прекомпозиционный материал (динамика и артикуляция)

Комплементарно взаимосвязанными между собой оказываются высота и ритм, причем в одних случаях длительность звучания зависит от высотного параметра, а в других – наоборот, ритмическое значение «диктует» порядок последовательности звуков.

Так, в крайних разделах пьесы изложение материала у фортепиано и струнных *pizz.* регламентируется проведениями высотных рядов. У фортепиано несколько раз подряд звучит *Pc*, у струнных *pizz.* – *Ic*. В обоих случаях в начальном развертывании рядов отсутствует первый тон – *c*.

Временной интервал (ритмический фактор) зависит от числового значения высоты. Если нота располагается над центральным (нулевым) тоном, то числовое значение продолжительности будет определяться числовым показателем ее высоты. Например, в т. 11–12 числовые значения высот d^1 - a^1 - b^2 - des^2 - c^3 (по своему регистровому положению ноты размещаются над осевым тоном

¹ В *примере 178* верхний ряд означает комбинацию динамики и артикуляции, данную в последовательности, нижний репрезентирует симметричную группировку этих комбинаций вокруг центрального значения. Прекомпозиционный материал заимствован из статьи М. Деларе [307, 31].

– звуком c^1) в соответствии с таблицей прекомпозиционного материала (см. *пример 177*) образуют ряд 2-4-4-2-2. В ритмической сфере эти числа укажут на количество шестнадцатых, содержащихся в длительности, следовательно, данный ряд приобретет следующий облик:



В случае если звуки располагаются ниже центрального тона, то длительность будет вычисляться как разность максимального значения хроматического ряда (16) и числового показателя высоты. Например, в т. 7–10 числовые значения звуков *Fis₁-f-E-G-as-es* дают ряд 8-6-6-6-4-4. Вычтя каждое число из уменьшаемого (16), получим новый ряд: 8-10-10-10-12-12 (см. *пример 179*).

*Пример 179. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов
Партия фортепиано, т. 1–12¹.*

The image shows a piano score with three systems. The first system has a treble clef and a bass clef. Above the treble clef, the text 'Высота/Длительность' is written. The first system has time signatures 7/7, 6/6, 6/6, and 2/2. The second system has time signatures 4/4, 2/2, 2/2, and 6/10. The third system has time signatures 6/10, 4/12, 4/12, 2/2, 4/4, 2/2, and 2/2. The score includes various musical notations such as notes, rests, and accidentals.

У деревянных духовых инструментов и струнных *arco* взаимоотношение высот и временных интервалов выстраиваются противоположным образом. Нетрудно заметить, что высотный материал здесь постоянно подвергается пермутации, звуки следуют в свободном порядке и нередко повторяются. Это связано с тем, что высотное содержание определяется ритмическим фактором.

Так, выпишем первые 12 временных интервалов у струнных *arco* в начале пьесы: 11-5-10-12-6-4-9-11-13-7-5-3. Числовые показатели, не превышающие числа 8, будут соответствовать высотам над осевым тоном c : $5 = a^2$, $6 = fis^1$, $4 = dis^2$, $7 = E_1$, $3 = es^1$. Остальные числа (11, 10, 12, 9, 13) необходимо

¹ В *примере 179* первое число относится к высотному параметру, второе – к ритмическому.

преобразовать путем вычитания их из 16: $16-11=5$; $16-10=6$; $16-12=4$; $16-9=7$; $16-13=3$. Новые показатели будут соответствовать высотам, расположенным ниже центрального тона: $5 = e$, $6 = E$, $4 = es$, $7 = F$, $5 = A$, $3 = Des$. В итоге числовой ряд высот будет следующим: 5-5-6-4-6-4-7-5-3-7-5-3. См. *пример 180*.

Пример 180. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов
Струнные arco, т. 1–6

Числовые показатели временных интервалов у духовых и струнных arco представлены в *примере 181*.

Пример 181. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов

Числовые показатели временных интервалов у духовых и струнных arco

Стр. arco	11	5	10	12	6	4	9	11	13	7	5	3
Духовые	12	4	11	13	5	3	10	12	14	6	4	2

8	10	12	14	8	6	4	2	9	11	12	13
9	11	13	15	7	5	3	1	8	10	11	12

15	7	5	4	3	1	8	10	11	12	13	14
14	8	6	5	4	2	9	10	11	12	14	15

8	6	5	4	3	2	9	10	11	12	13	14
7	6	5	4	2	1	8	9	10	11	12	13

15	7	6	5	4	3	2	1
14	8	7	6	5	4	3	2

Каков алгоритм выбора этих чисел? Соотнеся числовые показатели временных интервалов с прекомпозиционным хроматическим рядом длительностей, можно заметить, что они образуют взаимосвязанную систему, базирующуюся на симметричной организации вокруг числа 8. Порядок чисел в каждой группе инструментов напоминает работу раскачивающегося маятника, вовлекающего в свою орбиту все большие группы четных и нечетных чисел, до тех пор, пока не выстраивается арифметическая прогрессия (см. *пример 182*).

Конструкция Опус 2 образует зеркально-симметричную форму. Пьеса состоит из трех разделов. В крайних задействованы все инструменты. В среднем разделе исключается фортепианное звучание, а оставшиеся инструменты располагаются симметрично так, чтобы деревянным противопоставлялись струнные: 1 пикколо – 1 контрабас, 2 гобоя – 2 виолончели, 2 бас-кларнета – 2

альта. Гуйвартс применяет октавные удвоения отдельных звуков, причем плотность удвоений постепенно возрастает. Ровно в центре располагается ось симметрии. В т. 61 второго раздела появляется звук *c* первой октавы, отсутствовавший в начале композиции. Он возникает единственный раз в пьесе. С этого момента форма зеркально обращается, высотный материал звучит в инверсии относительно оси симметрии (тона *c*, см. *пример 183*). В письме к Штокхаузену, описывая общую конструкцию произведения, Гуйвартс сравнил этот поворот с зеркальной смертью в «Орфее» Кокто¹.

*Пример 182. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов
Принцип выбора числовых значений для струнных arco
из хроматического ряда длительностей*

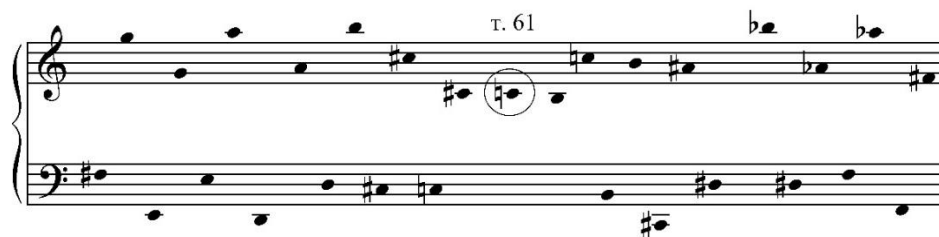
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

*Принцип выбора числовых значений для духовых
из хроматического ряда длительностей*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

¹ «Орфей» (1950) – кинематографическая фантазия Жана Кокто, созданная по его одноименной пьесе. Знаменитый античный миф об Орфее и Эвридике в сюрреалистской поэтике Кокто получил современное звучание. В фильме затрагивались проблемы вдохновения, художественной реальности, любви и смерти и многое др. В завершении картины был использован прием обратной съемки, примененный к начальной сцене вхождения Орфея и Эртебиза в царство мертвых. Благодаря этому в фильме проявились черты зеркально-симметричной формы.

Пример 183. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов. Схема т. 57–65



Таким образом, в Опусе 2 композиторская техника получила более последовательный и систематический характер. По сравнению с Сонатой, серийная система охватывала большее количество параметров, и между ними устанавливалось особое взаимодействие, вплоть до того, что выбор высот мог регламентироваться ритмом. Это приводило к тому, что в высотной сфере функционировали два типа организации – строгий, с серийной последовательностью звуков, и мнимо свободный, с как бы произвольным распределением тонов (как можно было видеть, произвольность в действительности была «изобретенной»). Ритмическая сфера регулировалась хроматическим рядом временных интервалов. Контрапункт параметров напоминал принципы изоритмической техники, поскольку каждое измерение основывалось на проведении рядов, содержащих различное количество элементов (например, на двенадцатитоновые ряды накладывались 8- или 10-элементные ряды динамики-артикуляции).

Гуйвартс попытался объединить в этой пьесе серийную систему с централизованным способом организации. Как и в Сонате, отдельные параметры группировались вокруг центральных значений (звук *c* в высотной сфере, половинная нота – в ритмической, портато с *mf* – в области динамики и артикуляции).

В примере 184 представлены начальные такты пьесы с указанием числовых значений для высоты/длительности (арабские цифры) и динамики/артикуляции (римские цифры).

Последней сериальной композицией, написанной Гуйвартсом для традиционного инструментального состава¹ стал Опус 3.

¹ Все последующие сочинения (Композиции № 4–7) вплоть до кризисного для композитора 1957 года должны были реализовываться в студиях электронной музыки.

Пример 184. К. Гуйвартс. Опус 2 для 13 инструментов, т. 1-6

Fl. piccolo: 5/5, I; 4/4, VIII; *f*

Oboi: 4/4, IV; *mf*; 5/5, III; *mf*; 3/3, II; *p*; 2/2, VII; *f*

Cl. bassi (B): 3/13, V; 4/4, V; *f*; 5/5, I; *f*; 4/12, VI; *p*; 5/11, II; *p*; 1/15, II; *p*

Piano: 7/7, III; *mf*; 2/14, VII; *f*; 6/6, V; *f*; 6/6, VIII; *f*; 2/2, VIII; *p*; 4/4, VIII; *p*; 2/2, VII; *f*; 4/12, II; *p*; 1/15, III; *mf*; 6/10, III; *mf*; 2/14, II; *mf*

Violini: 1. pizz. 2/2, V; *f*; 8/8, VI; *p*; arco; *mf* 6/6, III; *mf*; 5/5, VIII; *p*; 2. arco; *mf*; pizz.; *mf*; arco; *p*; 6/6, IV; *mf*; 4/4, II; *p*; pizz.; *f*; 2/2, I; *f*; 1/1, IV; *mf*

Viole: 1. *p*; 2/14, VI; *f*; 3/3, VII; *f*; 2. *p*; 3/3, VII; *f*

Vc.: 1. 5/11, V; *f*; 6/10, VIII; *p*; 4/12, V; *f*; 4/4, I; *f*; 7/9, II; *p*; 3/13, II; *p*; 2. pizz.; *mf*; 6/10, VII; *f*; 4/12, VIII; *p*; 2/14, V; *f*; 3/13, VI; *p*

Cb.: 7/9, IV; *mf*; pizz.; *p*; 6/10, VI; *p*; arco; *f*; 5/11, VII; *f*

К работе над новым сериальным сочинением Гуйвартс приступил в конце 1951 – начале 1952 года. Первое (короткое) упоминание о пьесе содержится в письме к Штокхаузену от 22 января 1952 года. При этом строки указывают, что композитор одержим сомнениями: «Я приступил к работе над Опусом 3 (или опять пытаюсь). Он кажется мне чрезвычайно трудным. Не должно ли это быть против природы музыки изобретать так сложно? Или все эти трудности происходят лишь от того факта, что я думаю слишком “человечески”, чтобы продвигаться в эти сферы? Следует думать, *не руководствуясь собственным мышлением*» [335, 317]. Последние слова примечательны: они свидетельствуют о намерении отвергнуть личное (индивидуальное) начало в творческом процессе¹. Это требовало разработки такой композиторской техники, которая позволяла бы создавать пьесу в определенном смысле автоматически, без участия несовершенного «человеческого» мышления².

Сущность новой композиции Гуйвартс охарактеризовал в следующем письме к Штокхаузену, прибегнув к предельно абстрактному философскому языку: «Это уже не единство, но звуковой мир, который выходит из универсальности бытия и в нее вступает. Формально существует нечто вроде цепочки, первое материальное звено которой есть беспредельно единственное, в высшей степени сингулярное. Два следующих звена привносят затем множественное так быстро, что становится ощутимым предельно множественное.

¹ В дальнейшем это желание не только усилится, но и получит в каком-то смысле теологическое обоснование. Так, в феврале того же года в ответ на письмо Штокхаузена, в котором описывается испытываемая при сочинении музыки отчужденность («ибо то, что я делаю, есть нечто такое, что возникает помимо меня и вышло само по себе – словно оно лишь хотело быть осуществленным; без меня, не спрашивая человека»), Гуйвартс утверждает: «Дорогой Карлхайнц, все мы двойственные существа: творение Бога и человек, которого мы сотворили сами. Мы устроены так, что наше человеческое существо всегда старается любить музыку ради нее самой, потому что Божья тварь любит Бога непосредственно и безраздельно. Мне представляется это так, как если бы Бог повелел нам способствовать возникновению музыки, к которой более не приобщено наше человеческое существо. Для нас, как людей, тяжело создавать нечто музыкальное, что мы не можем больше рассматривать как нашу собственность, о чем мы не знаем, является ли оно по-настоящему ценным, что может проявить себя даже как ложь и обман дьявола... И всегда мы должны быть готовы принять такие вещи, когда Господь позволит нам познать их в своей благодати. Но для этого необходимо принять любовь Бога. Если же тоска по музыкальной опеке будет столь сильна, подумай, насколько было бы лучше, вероятно, отказаться от любви к музыке (если Бог просит нас об этом), чтобы позволить ей “случиться”, совершенно устранив ее видимое проявление, совсем так, как запланировал Господь: ведь любовь намного прекраснее, чем постижение» [335, 321–322].

² В письмах к Штокхаузену Гуйвартс не раз подчеркивал, что пишет не человеческую музыку, что его музыка ему не принадлежит.

При этом цепь снова выходит из материального мира и каждый осознает, что материальный мир лишь пара маленьких звеньев в бесконечности бытия» [335, 319–320].

Новая пьеса была готова к августу 1952 и в окончательном своем виде получила наименование «Opus 3 met gestreken en geslagen tonen» (Опус 3 с протянутыми и ударными звуками). Сочинение было исполнено на фестивале IGNM в 1953 году в Осло, но вызвало недоумение публики и язвительные комментарии радиовещательной компании ВВС, транслирующей данное мероприятие. Еще более удручающей оказалась премьера в Брюсселе¹. И лишь представление пьесы в Токио получило положительные отзывы. В программе к концертному исполнению композитор отметил сращенность рационального и иррационального феноменов, указав, что звуковая структура этого сериального сочинения в каждом своем аспекте обусловлена иррациональным началом и базируется на метафизическом фундаменте.

Пьеса предназначалась для 7 инструментов: гlockеншпиля, фортепиано, литавр, вибратона, скрипки, альты и виолончели². Каждый инструмент ограничивался пределами одной октавы (исключения составляли вибратон, альт и фортепиано, охватывающие диапазон двух октав), в результате чего конкрет-

¹ Гуйвартс весьма иронично описал ее Штокхаузену: «На прошлой неделе Опус 3 играли в Брюсселе. Я должен честно сказать, что в таких обстоятельствах для публики это действительно была провокация. Премьера давалась в дневном концерте, на который приходят офисные работники в свое обеденное время. С 12 до 12.40 они едят, а потом приступают к музыке. Зал Королевского музея с его гигантскими, динамичными полотнами Рубенса определенно не создавал желаемую обстановку. Опус 3 был первым произведением в программе. После того, как исполнили 4 или 5 страниц партитуры, большинство присутствующих все-таки заметили, что концерт начался. Они смотрели друг на друга, кивали головой, шептали свои комментарии на ухо соседу, посмеивались... все громче ..., так что в конце ни один человек не заметил, что пьеса уже закончилась (исполнители были почти все время неподвижны, что было очень хорошо). Тогда дирижер повернулся и сделал руками жест, означающий: “Теперь вы можете аплодировать”. Пять или шесть человек похлопали пару раз, и все завершилось всеобщим весельем. <...> Последовала совершенно типичная критика в газетах: “Первый номер программы, под названием Опус 3 с протянутыми и ударными тонами, был не более чем последовательностью отдельных звуков для гlockеншпиля, фортепиано, литавр, вибратона, скрипки, альты и виолончели, без всякого признака музыки, над чем даже самые продвинутые композиторы должны были посмеяться...”» [335, 351].

² Предложенный ниже анализ является первым в зарубежном и отечественном музыковедении детальным изучением пьесы Гуйвартса.

ные высоты закреплялись за определенным регистром и тембром, так что одноименные звуки можно было атрибутировать¹. Сериальному контролю подвергались различные параметры: высотность, ритмическая сфера, динамика, тембр, регистр и даже тишина (паузирование).

В основу сочинения была положена следующая высотная серия (представлена в партии скрипки):

Пример 185. К. Гуйвартс. Опус 3 для 7 инструментов. Серия



Серия не содержит явных признаков симметрии. Однако ее строение весьма примечательно. Если звуки внутри октавы разграничить на три высотных зоны (высокая, средняя, низкая), то можно отметить, что в каждом трехзвучном сегменте ряда функционируют все три высотных уровня (*пример 185*). Тоны при этом равномерно циркулируют в пределах заданного диапазона: в первой половине серии последовательно чередуются звуки высокой, средней, низкой областей, во второй – низкой, высокой, средней. Благодаря этому серия оказывается высотно «выровненной».

В композиционном процессе Гуйвартс задействует все формы серии (прямую, инверсионную, их ракоходы). Общая формальная структура складывается из двух разделов. В первой половине у каждого инструмента последовательно проводятся высотные ряды в прямом или инверсионном виде, затем в ракоходе. Во всех случаях из рядов исключается последний, двенадцатый тон, который появляется ровно в центре композиции. После этого во втором разделе звучат пермутированные формы тех же рядов с их ракоходами. Пермутация основана на перекрестной перестановке звуков исходного ряда.

Ниже общий композиционный процесс в высотной сфере схематически представлен на примере партий скрипки и виолончели (см. *пример 186*).

¹ В целом высотная структура пьесы разворачивалась в пространстве семи октав (от контроктавы до четвертой октавы): Fis_1-F (литавры), $C-H$ (виолончель), $Fis-f$ и f^2-e^2 (фортепиано), $cis-a^2$ (альт), $fis-e^2$ (вибрафон), $h-b^2$ (скрипка), f^3-e^4 (гlockenspiel).

Пример 186¹. К. Гуйвартс. Опус 3 для 7 инструментов

Схема высотного композиционного развертывания у скрипки и вибрана

Первый раздел (тт. 1-90) ← → т. 91-97

V-no (Pg)

Второй раздел (тт. 98-184)

Первый раздел (тт. 1-88) ← → тт. 89-96

Vc. (Ib)

Второй раздел (тт. 97-184) ← →

Однако лишь в партиях скрипки, альты, виолончели и вибрана происходит простое линейное развертывание высотных рядов. У остальных инструментов (фортепиано, гlockеншпиль, литавры) высотная структура, следуя композиционной логике, описанной выше, организуется более сложным образом. Гуйвартс использует здесь метауровневую систему функционирования рядов.

Так, например, партия гlockеншпиля опирается на трехколейное проведение инверсионных форм исходной серии: *Ifis*, *Igis*, *Id*. Композитор при этом объединяет их в одну мелодическую линию на основе интерполяции, так что вся горизонталь складывается из идентичных по интервальной структуре трехзвучных сегментов (б.2 +тритон, то есть 2.6) (пример 187).

Пример 187. К. Гуйвартс. Опус 3 для 7 инструментов

Схема высотного развертывания у гlockеншпиля в т. 1-40

Igis

Ifis *Id*

Аналогичным образом организуется высотное пространство в партиях фортепиано и литавр, но здесь интерполируются разные серийные ряды: у фортепиано – *Pa*, *Ie*, *Pf*, у литавр – *Pes*, *Ic*, *Ph*.

¹ В примере 186 двенадцатый тон ряда, появляющийся в центре композиции, обведен в круг. Знаком * отмечена неточность, возникающая в партии виолончели. Здесь вместо звука *d* должен быть *cis*.

Соединение трехзвучных групп различных инструментов в вертикальном срезе также регулируется серийно, образуя производные двенадцатитоновые ряды (см. *пример 188*).

Пример 188. К. Гуйвартс. Опус 3 для 7 инструментов

Производные двенадцатитоновые ряды, образуемые группами инструментов

The image shows a musical score for three measures. The top staff is for Glockenspiel (гlockenspiel) and the bottom staff is for Piano (фортепиано), Timpani (литавры), and Strings (струнные). The notes are grouped into boxes, and the instruments are labeled below the staff.

Всего в пьесе функционирует 100 высотных рядов (52 в последовательности и 48 в одновременности).

Как уже указывалось в главе 2 диссертации, ритмическая система формируется на основе ритмических ячеек и числовых рядов. Композитор создает пять временных пластов, измеряемых различной фундаментальной длительностью – тридцатьвторой, шестнадцатой, восьмой, четвертной и половинной нотами. Ряд у каждого инструмента состоит из 8 ячеек, представляющих преобразования одной и той же модели необратимого ритма (синкопы). Преобразования связаны с регулярным увеличением длительностей в ячейках¹. Перевод ритма в числовое измерение показывает, что Гуйвартс сочетает принципы арифметической и геометрической прогрессии: 1-2-1, 2-4-2, 3-6-3, 4-8-4, 5-10-5, 6-12-6, 7-14-7, 8-16-8. В *примере 189* представлена ритмическая структура партий виолончели, скрипки, вибратона, гlockenspiel и литавр. В *примере 190* представлена диспозиция высотных рядов и числовая схема ритма у каждого инструмента в т. 1–8 пьесы.

Числовые ряды организуют не только временную область отдельных инструментов, но и устанавливают связи между группами инструментов как бы по диагонали. Так, сумма длительностей первых нот альты и виолончели (восьмая+восьмая) дает длительность первой ноты скрипки (четвертная) и т. д.² (см. *пример 191*).

¹ Подчеркнем, что все звуки в ячейках разделены паузами. Паузы при этом не суммируются со звучанием ноты, как у Булеза, но получают автономное структурирование.

² Тот же принцип распространяется на партии гlockenspiel, фортепиано и литавр.

Пример 189. К. Гуйвартс. Опус 3 для 7 инструментов
 Схема ритмической организации в партиях виолончели, скрипки, вибратона,
 гlockеншпиля и литавр

♩=I
 Виолончель

 1 2 1, 2 4 2, 3 6 3, 4 8 4, 5 10 5 и т.д.

♩=I
 Скрипка

 1 2 1, 2 4 2, 3 6 3 и т.д.

♩=I
 Вибрафон

 1 2 1, 2 4 2, 3 6 3 и т.д.

♩=I
 Гlockеншпиль

 1 2 1, 2 4 2, 1 2 1, 2 4 2, 4 8 4 и т.д.

♩=I
 Литавры

 1 2 1, 2 4 2, 1 2 1, 2 4 2 и т.д.

Пример 190. К. Гуйвартс. Опус 3 для 7 инструментов, т. 1–8

♩=72

Glockenspiel
 Ifis 1, Igis 2, Idis 1, 2, 4, 2, 1
 mf, pp, mf, mp, ff, mp, mf

Piano
 Pa 1, Ic 2, Pf 1, 2, 4, 2, 1
 mf, pp, mf, mp, ff, mp

Timpani
 Pes 1, Ic 2, Ph 1, 2, 4, 2, 1
 mp, ff, mp, mf, pp, mf

Vibrafono
 Ic 1, 2, 1

Violino
 Pg 1, 2, 1
 f, p, f

Viola
 Pcis 1, 2, 1
 p, f

Cello
 Ib 1, 2, 1
 p, f, p



Пример 191. К. Гуйвартс. Опус 3 для 7 инструментов
Взаимосвязь длительностей у инструментов

скрипка	2	4	2	4	8	4	6	12	6	8	16	8
альт	1	2	1	2	4	2	3	6	3	4	8	4
виолончель	1	2	1	2	4	2	3	6	3	4	8	4

Гуйвартс структурирует числовым способом и «пустое» пространство – паузы между звуками. Но использованные здесь числовые ряды не подчиняются действию регулярного принципа (исключение – партия вибратона), обеспечивая постоянные метрические сдвиги вступающих звуков.

Временные значения нот в первом разделе композиции неуклонно увеличиваются, а во втором – вся ритмическая структура обращается назад, то есть длительности звуков постепенно уменьшаются, приходя к исходному показателю. Высотная и ритмическая области образуют между собой параметрический контрапункт, отдаленно напоминающий средневековую изоритмию: двум высотным рядам (прямому и ракоходному изложению в первой половине пьесы, см. *пример 186*) соответствует один ритмический, следовательно, во всей пьесе на четыре высотных ряда накладывается два ритмических. Возникающее пропорциональное соотношение 1:2:4 коррелирует с числовым порядком, регулирующим ритмо-временной параметр сочинения.

Название Опуса 3 – «с протянутыми и ударными звуками» – отражает временную (и в то же время метафизическую) концепцию пьесы. В начале и конце сочинения атаки звуков воспринимаются достаточно отчетливо, ощущим контраст между долгими и короткими нотами. Однако по мере развертывания музыки длительность каждого звука увеличивается, так что в центре композиции возникает единый звуковой континуум с едва различимым вступлением голосов. Временная дискретность словно бы преодолевается. Разорванная пуантилистическая фактура незаметно превращается в безгранично и беспредельно тянущееся звуковое поле, заставляя вспомнить метафизическую программу, предпосланную Гуйвартсом сочинению: «Каждое рациональное существование во времени продолжается в иррациональном существовании вне времени. В результате проекция рационального существования в материи должна излиться в полноту духа, где созданные таким образом элементы структуры достигнут границ рационального» [335, 493].

Периодические и зеркально-симметричные конструкции, пронизывающие разные измерения композиции (горизонталь, вертикаль, диагональ), обес-

печивают то, к чему Гуйвартс стремился изначально – неподвижность и абсолютное временное равновесие. Центрированная структура господствует на всех уровнях: от мельчайшего (например, числовая ячейка 121) до крупного (архитектоника целого). Единая схема множится, интегрируя отдельное (партии инструментов, различные параметры) и общее (группы инструментов, контрапункт параметров).

Числовой конструктивизм, сериальный контроль над всеми параметрами обеспечивают установление чистой структуры, которая наделяется силой и действует уже словно бы сама по себе, независимо от авторской воли. Показательно, что Опус 3 полон октавных унисонов¹, которые являются нон-сенсами в серийной музыке и которые композитор намеренно не «исправляет», поскольку их «диктует» структура.

Рассмотренные в хронологической последовательности сочинения позволяют составить более рельефное представление о развитии серийной техники Гуйвартса.

Соната для двух фортепиано относится к предсериальной фазе, воплощая и развивая принципы многопараметровой композиции Веберна. Сериальная идея здесь еще находится на стадии разработки. Высотная организация в этом сочинении, с одной стороны, родственна технике тропов Хауэра, а с другой, обнаруживает сходство с методом Гольщева, поскольку непрерывная последовательная цепь 14-тоновых блоков (основанных на двух гептахордах) функционирует подобно двенадцатитоновым полям. Распределение звукового материала в комплексные структуры, между прочим, противостоит мессияновскому принципу «Лада длительностей и интенсивностей», линейному в своей основе.

Хотя во второй части отсутствуют серийные ряды, сама работа с параметрами осуществляется более системно и планомерно, чем у Мессиана. Но что более важно – Гуйвартс предлагает технику, которая помогает обеспечить единство материала и композиционной структуры, что станет одним из ключевых положений сериализма.

¹ Например, т. 32 (звук *des* у гlockеншпиля и фортепиано), т. 37 (*c* у фортепиано и вибратона), т. 52 (*as* у виолончели и фортепиано) и т.п.

В Опусе 2 композитор объединяет принципы, реализованные в Сонате, с серийной системой организации. Высотный материал регулируется двенадцатитоновой серией. В то же время Гуйвартс ищет корреляцию между высотным и ритмическим параметрами, поэтому в Опусе 2 в одном случае длительность зависит от показателей высоты, а в другом – наоборот, ритм «диктует» порядок последовательности звуков. В результате образуется целый пласт материала (духовые и струнные *arco*), в котором звуки не только не подчиняются серийной логике высотного ряда, но даже не образуют хроматической совокупности, поскольку тоны часто повторяются. Возникает иллюзия свободного распределения высот, которая будет характерна для второй фазы сериализма, однако на данном этапе для Гуйвартса это «недостаток», который будет исправлен в Опусе 3. Все высотное пространство – и по горизонтали, и по вертикали – контролируется в этой пьесе двенадцатитоновыми рядами.

В Сонате и Опусе 2 композитор сериализует временной интервал вступления звуков, оставляя свободной от рационального контроля сферу собственно нотных длительностей (то есть протяженность самих звуков). При этом если в Сонате состав длительностей, регламентирующих расстояние тонов, ограничен до 7 значений, то в Опусе 2 расширен до 16. В Опусе 3 Гуйвартс распространяет числовой контроль на организацию собственно длительностей и на паузы между ними. Показательно при этом, что временной параметр, по сути, начинает управлять всем композиционным процессом, формируя и структуру, и концепцию пьесы. В целом, у Гуйвартса обнаруживается отчетливая тенденция к усложнению способов ритмической организации, к охвату все большего количества уровней, подверженных рациональному контролю (временные интервалы вступления, продолжительность звуков, паузы, пропорции формы), к расслоению ритмо-временного пространства.

Анализ сочинений показывает, что параметрическая концепция у композитора постепенно изменяется. В Сонате отдельный тон выступал точкой пересечения различных параметров, баланс которых регулировало синтетическое число. В Опусе 2 Гуйвартс устанавливает парную взаимосвязь измерений, которая лишь отчасти контролируется синтетическим числом (например, 16 при взаимодействии высот и длительностей). Существенно новым оказывается обращение к контрапункту параметров, организованному по принципам изоритмической техники. В Опусе 3 эта идея получает дальнейшее развитие.

Для всех рассмотренных сочинений характерно также стремление к симметрии (осевой, зеркальной), которая выражается на разных уровнях: от прекомпозиционного до конструкции музыкального целого.

В одном из писем к Штокхаузену Гуйвартс заметил, что «музыка должна быть *как можно более совершенным* звуковым воспроизведением духовной структуры» [335, 344]. Сериальная техника (на этапе начала 1950-х годов) казалась композитору наиболее подходящим инструментом для осуществления всех его замыслов. О том, какие идеи его волновали, речь пойдет в следующем разделе.

2.3. Эстетические основы техники Гуйвартса

В 2010 году благодаря усилиям Марка Деларе, бельгийского исследователя и неутомимого пропагандиста творчества Карела Гуйвартса, немецкое издательство «MusikTexte» опубликовало сборник «Карел Гуйвартс. Самоотверженная музыка. Тексты. Письма. Беседы» [335], представляющий самое полное собрание эпистолярного и литературного наследия композитора. Книга содержит тексты докладов и статей Гуйвартса, беседы и интервью, автобиографические заметки, авторские аннотации к сочинениям, а также обширную корреспонденцию с Жаном Барраке, Анри Пуссёром, Вольфгангом Штайнеке, Людвигом ВанDEVельде и другими музыкантами. Все эти материалы, собранные в одном томе, дают наиболее полное представление о личности Гуйвартса, сфере его художественных интересов, идеях, которые его волновали, его жизненной позиции и мировоззрении.

В эту книгу также включены письма к Штокхаузену. Их оригиналы в настоящее время находятся в архиве Музыкального фонда Штокхаузена в Кюртене. Всего сохранилось 82 письма (два из них – на имя Дорис Андре, первой жены Штокхаузена) и 11 почтовых карточек. Часть корреспонденции была утрачена, однако и имеющиеся письма, опубликованные издательством «MusikTexte» без каких-либо сокращений¹, дают представление о важности и значимости заключенных в них мыслей и идей, событий и фактов, в полной

¹ Почти все письма, за малым исключением, были написаны Гуйвартсом на немецком языке, которым композитор владел не столь свободно, как нидерландским и французским, поэтому при издании они подверглись незначительной грамматической корректуре.

мере раскрывают историю взаимоотношения композиторов¹. Переписка с Штокхаузеном, с одной стороны, углубляет понимание творчества обоих авторов, а с другой, является важнейшим историческим документом, раскрывающим историю становления сериального мышления и помогающим постичь духовные основания современной музыки.

В своем творчестве (особенно в сочинениях сериального периода) Гуйвартс пытался воплотить идеи статической музыки, способной запечатлеть вечное и неизменное, вневременное абсолютное бытие. Композитор отличался большой религиозностью, оставившей след на всем его мировоззрении. Он полагал, что необходимо принимать как должное все испытания, выпавшие на долю художника. Последний не должен привязываться к своему творению. Чувство душевной опустошенности, возникающее после создания какого-либо произведения, есть проявление индивидуализма, но оно необходимо, чтобы «мы увидели наше предназначение», освободились от материальной зависимости и рассматривали творческую работу не более чем обязанность, наложенную свыше. «Один Бог есть истина! – писал Гуйвартс Штокхаузену. – Если завтра он поставит нас перед иными убеждениями (будь это убеждения, что мы скорее должны подметать улицы, а не писать музыку), мы должны быть готовы их принять. Здесь для нас единственный путь к счастью» [335, 312].

Согласно Гуйвартсу, человечество оказалось закрепощено своим мышлением. Развитие индивидуализма, начавшееся в эпоху Ренессанса, шло по пути все большего осуществления человеческой природы, в результате чего произошло отдаление от Бога. В то время как современный человек поглощен ценностью времени, Гуйвартс испытывает тоску по вневременному, безвременному, потому что «истина, единственная, существует вне времени; дух времени есть лишь переживание истины посредством обусловленного эпохой

¹ Довольно долгое время представление об этой корреспонденции складывалось лишь на основе писем Штокхаузена. В 1981 году в ежегоднике «Musik-Konzepte» была опубликована обширная и обстоятельная статья Германа Саббе под названием «Die Einheit der Stockhausen-Zeit...» [447], в которой упомянутая переписка подверглась тщательному анализу. В распоряжении автора находились 79 писем Штокхаузена и лишь 8 машинописных копий писем Гуйвартса, датированных с 1953 по 1955 годы. В одном из примечаний Саббе сообщал, что письма Гуйвартса, по признанию Штокхаузена, не сохранились. Между тем, известно, что в конце 1970-х годов эти письма были обнаружены Ричардом Туупом на чердаке дома Дорис Андре, первой жены Штокхаузена. При попытке обнародовать документы инициатива австралийского музыковеда встретила сопротивление самого Штокхаузена. Лишь после его смерти письма Гуйвартса стали доступны широкой общественности. Более подробно о переписке Гуйвартса и Штокхаузена см.: [117.].

творения. Искусство существует лишь там, где истина находит выражение¹, и способ, которым она находит выражение, совершенно вторичен и связан с временным переживанием истины» [там же, 304].

Гуйвартс полагал, что музыка выступает объективацией духовного начала в звуковой материи, что она есть выражение сущности Бога². Композицию он рассматривал как трехуровневую систему, на вершине которой находится абсолютное бытие (неподвижное), затем следует структура и на самом нижнем уровне располагается конкретно-материальное воплощение. Главная задача музыки – представить бытие во времени и звуковой материи.

В эстетике Гуйвартса некоторые западные исследователи усматривают влияние идей одного из крупнейших философов XX века Мартина Хайдеггера. Созвучие мыслей обоих художников было отмечено еще на дармштадском семинаре по композиции 1951 года, которым руководил Теодор Адорно. Напомним, что тогда Гуйвартс представил свое новое сочинение – Сонату для двух фортепиано, во второй части которой была реализована техника «синтетического числа». Прореженная музыкальная ткань, распыленная на отдельные звуковые точки, вызвала недоумение Адорно, который поставил под сомнение необходимость использования двух инструментов в этом сочинении. Вмешавшийся в дискуссию Штокхаузен попытался объяснить «духовные основания» композиции, после чего разговор перетек в русло эстетики. «Было ли это случайно, что внезапно возникла тень Хайдеггера? – писал один из обозревателей дармштадского культурно-политического журнала «Frankfurter Hefte». – Молодой бельгиец, конечно, ничего не знал о фундаментальной онтологии и о понятии истины как “несокрытости”, о “бытии”, которое “говорит”³. Но некоторые немецкие участники семинара, тем не менее, ощутили связь» [329, 263].

¹ Гуйвартса занимают в первую очередь проблемы соотношения искусства и истины, а не искусства и красоты, и в этом его позиция близка философским взглядам Мартина Хайдеггера.

² Именно таким образом, прямолинейно, он трактует свою собственную музыку. В этом отношении показателен фрагмент из письма к Штокхаузену от 26 января 1954 года: «Это все было вызвано моим болезненным страхом перед дьяволом (дьявол = все, что направлено против моей музыки, отображения сущности Бога)» [335, 365].

³ Действительно трудно сказать, был ли знаком Гуйвартс с трудами немецкого философа до этого времени. В письмах к Штокхаузену имя Хайдеггера упоминается только однажды, когда речь идет об электронной музыке и временном континууме, но, во всяком случае, из контекста ясно, что работы философа композитор знал: «Прежде всего меня интересует *представление* времени, которое присутствует в движении записывающего

Вопрос влияния философии бытия Хайдеггера на мышление Гуйвартса получил специальное рассмотрение в статье Яна Христианса [285]. В своих рассуждениях исследователь в значительной мере исходил из знаменитой работы Хайдеггера «Исток художественного творения». По мнению Христианса, Гуйвартс радикализирует хайдеггеровскую мысль о том, что искусство есть место творения истины. Он провозглашает истиной не «содержание произведения искусства (в данном случае звуковой материи) в его онтологическом качестве, но само онтологическое качество, то есть само абсолютное бытие» [285, 171].

Как известно, бытийствование истины в творении Хайдеггер описывал в виде спора между «миром» (Welt) и «землей» (Erde). Последние выступали в его философской работе двумя феноменальными координатами истины, олицетворяя соответственно ее просветление и затворение. Неразрывность этих двух начал определяла онтологическую природу искусства¹, ибо становление истины как несокрытости сущего свершалось тогда, когда созданность вещи выступала наружу (что Хайдеггер великолепно показал на примере картины Ван Гога «Крестьянские башмаки»), когда «земля» и «мир» проникали друг в друга, когда в «мире» *открывалось* подлинное бытие «земли».

Безусловно, эстетика, в которой открытость и сокрытость, форма и вещь рассматривались не только как дуалистические, но особым образом взаимосвязанные и взаимодействующие категории, чья феноменальная сращенность выявлялась в художественном творении, отвечала интенциям раннего сериализма, постулирующего единство (изначальную совместность) философско-эстетических и технологических принципов. И взгляды Гуйвартса, возможно, одно из лучших подтверждений тому.

устройства (движение = время, не-движение = безвременное). И хотя при повторном помещении во времени такого мертвого тона электронные движения и т. д. играют роль, это мне кажется бесконечно истиннее, чем увеличение частиц. Понимаешь, я просто не могу согласиться с этим, так как континуум времени не является для меня последовательностью единиц времени. Разве это не разъяснил философски Хайдеггер?» (письмо от 12 декабря 1952, [335, 338]).

¹ Так, М. Хайдеггер писал: «Мир и земля сущностно отличны друг от друга и, однако, никогда не разделены. Мир основывает себя на земле, а земля пронизывает мир своим воздыманием в нем. Но сопряженность мира и земли отнюдь не прозябает в пустом единстве противоположностей, которым нет дела друг до друга. Мир, возлеза на земле, стремится вывести, возвысить ее над ее пределами. Как мир разверзающийся, он не терпит ничего затворенного. А земля, будучи землей укрывающей, склонна к тому, чтобы вбирать в себя и удерживать в себе мир. <...> Бытие творения состоит в видении спора мира и земли» [186, 153].

Итак, композитор трактовал музыку как отражение абсолютного бытия. Абсолютное бытие, выражаясь языком Хайдеггера, это то, что полагает себя в творение. Показательно признание композитора в письме к Штокхаузену от 26 января 1954 года: «С давних пор я борюсь с соблазном высокомерия, я хотел бы обнаружить миру сущность Бога совершенно особым образом» [335, 364]. По сути, Гуйвартс стремился к невозможному, он хотел материализовать в музыке трансцендентную истину. Для решения этой задачи необходимо было, по мнению композитора, выполнить ряд условий. Во-первых, материал должен был полностью согласовываться со структурой, как высшим духовным измерением. Во-вторых, композитор был вынужден отвергнуть свою самость в творческом процессе. Остановимся на каждом из этих условий подробнее.

Основными свойствами Абсолюта Гуйвартс считал чистоту и неподвижность. Первое из этих понятий неоднократно фигурирует как в письмах композитора, так и в его теоретических статьях, посвященных Веберну, электронной музыке и проч. Что подразумевал Гуйвартс под «чистотой»? С его точки зрения категории развития, динамики выступают проявлением человеческого духа. В течение длительного периода времени музыкальное искусство развертывалось под знаком индивидуализма, трактуя произведение как напряженный звуковой комплекс, как «всеиндивидуалистическое выражение всеиндивидуалистических чувств» [там же, 143]. Истощению динамических возможностей, обусловленных человеческим духом, способствовали процессы разрушения тональности (начатые в «Тристане») и разложения физического ритма (осуществленные Стравинским). Веберн был первым из композиторов, в произведениях которого структура освободилась от чувств и ощущений и установилась как бы очищенной в своем бытии. Звуковой материал стал «средством реализации структурных сплетений» [там же, 138]. Чистота означала стремление к полнейшей объективации. «Не человек, но “способ бытия” должен управлять звуками, – декларировал Гуйвартс в докладе «Ausgangspunkt einer Entwicklung. Anton Webern». – Музыка станет образом сущего, а композитор – ремесленником звуков. Звук будет строительным кирпичом структуры и потребует лишь те качества, которые структурно обоснованы» [там же].

Веберн все же, по мнению композитора, не осуществил до конца идею «проекции в пространстве и времени». Отдельные ее проявления можно обнаружить в начальной теме Вариаций для фортепиано op. 27, однако целое «все еще показывает конструкцию, сопоставление, следовательно, “событие”

во времени» [там же]. Гуйвартса же интересовало бытие во времени, *остановленное время*. Отсюда – неподвижность как необходимое условие для отражения неизменности и вневременности Абсолюта. Все усилия композитора были направлены на то, чтобы исключить всякое ощущение времени в композиции. Учитывая, что музыка является прежде всего искусством временным, можно представить, насколько непосильную задачу он ставил перед собой.

Идея чистоты воплотилась у Гуйвартса посредством числового конструктивизма, сериального контроля над всеми параметрами, наконец, благодаря обращению к чистым, синусовым тонам (когда это стало возможно). Неподвижность обеспечивалась зеркально-симметричными конструкциями, пронизывающими разные уровни композиции и олицетворяющими абсолютное временное равновесие. Все сериальные и электронные сочинения Гуйвартса базировались на формах либо креста, либо круга, – символах единства, совершенства, вневременности, при помощи которых дополнительно сакрализывалось пространство и время¹. Например, четыре части Сонаты для двух фортепиано объединялись попарно так, что третья часть являлась ракоходом второй, а четвертая – неточным ракоходом первой. Везде имело место высотное и регистровое обращение материала, а также его обмен между инструментами в точках поворота. Перекрестная структура регулировала не только форму целого, но и отдельных частей и элементов. Одночастный Опус 2 опирался на идеальную зеркально-симметричную форму (по типу АВА) с поворотной точкой, расположенной точно в центре среднего раздела. Инструментовка тоже организовывалась симметрично, особенно во втором разделе, где выключались фортепиано и скрипки и пяти духовым инструментам противостояли 5 струнных. Общая композиционная структура Опуса 3, чьи высоты связывались с определенным октавным положением и инструментальным тембром, также складывалась из двух зеркально-симметричных половин.

¹ Не менее важную роль играла и числовая символика. Так, синтетическим числом Сонаты для двух фортепиано была выбрана семерка, символизирующая полноту творения, совершенство и целостность мира и олицетворяющая мистическую природу сущего. Это же число определяло количество инструментов в Опусе 3. Важное значение в той же пьесе получили также числа 3 (членение серийных рядов на тройки, распределение рядов по трем инструментам и т. п.) и 100 (общее количество серийных рядов в пьесе). Тройка ассоциировалась с божественной троицей, сотня выступала символом универсальности и завершенности мироздания. В электронной Композиции № 4 символическое значение приобрело число 4 (в основе пьесы лежали четыре звука), которое служило воплощением статической целостности.

Как отмечалось ранее, для Гуйвартса структура являлась первичной, самодовлеющей, потому что только через ее чистоту, уравновешенность, сбалансированность, пропорциональность, выверенность было достижимо воплощение неподвижного абсолютного бытия. Структура определяла характер звуковой материи. Какие-то отступления от нее, изменения и искажения в пользу улучшения качества материала были недопустимы. Индивидуальное человеческое вмешательство в этом случае привело бы к нарушению структурной чистоты¹. В результате становится невозможно и непозволительно менять что-либо в произведении. И даже если от этого страдает качество музыки, с этим необходимо смириться. В письме к Штокхаузену от 4 августа 1953 года Гуйвартс пишет: «...Для меня звуковая субстанция (как звуки, которые ты сочинишь для будущей работы) непостижима, если не сформирована структура. У меня звуки возникают лишь в конце, после того как духовная структура определена настолько, что ничего более не может измениться. И тогда они обнаруживают уже несовершенство человеческого мышления, но это несовершенство я принимаю, вместо того чтобы скрыть его изменениями. Ты видишь, так было со всеми моими прежними работами (октавы в ОПУСЕ 3 и т. п.). В то время как ты можешь изменять все свои произведения по завершении, для меня это неприемлемо. Так что твоя музыка всегда будет звучать красиво, и она человеческая. Она принадлежит тебе. Мне не принадлежит ничего» [335, 353].

Таким образом, чтобы материализовать трансцендентную истину, композитор вынужден отказаться от собственного Я, дабы «способствовать возникновению музыки, к которой более не приобщено наше человеческое существо» [там же, 322]. Техника «синтетического числа» и сериальная техника, во многом обуславливающие автоматизм композиторского процесса, обеспечили достижение этой новой объективности.

С 1952 года Гуйвартс сосредоточился на создании электронной музыки. Эта область, казалось бы, могла в полной мере удовлетворить его идеи. Показательно, что конкретная музыка для композитора оказалась неприемлемой по причине того, что на пленку записывались «натуральные» тембры, физически

¹ Эта позиция, возможно, станет более понятной, если вновь провести аналогию с философией Хайдеггера, согласно которому художественное творение выявляет «землю» (вещество, субстанция по Гуйвартсу) лишь в пространстве «мира» (формы, структуры). Утрата своего «мира» ведет к изменению сущности вещи (вспомним пример с Бамбергским собором), и в творении перестает вершиться событие истины.

воспроизводимые звуки. Несмотря на различные электронные манипуляции (склеивание, изменение скорости, ракоходное воспроизведение и т. п.), такие звуки, по мысли Гуйвартса, отчасти сохраняли свои свойства и, в конечном счете, порождали материал, который «более не мог управляться духовным началом» [там же, 333].

Для воплощения неподвижности бытия зеркально-симметричных конструкций было недостаточно. Динамические процессы латентно все равно проникали в композицию. Так, уже само название Опуса 3 – «с протянутыми и ударными звуками» – предполагало существование определенного дуализма, хотя композиция, по сути, была направлена на устранение атаки звука. Неравноправие звуков, обусловленное их амплитудой, частотой, длительностью, создавало напряжение, что было чуждо концепции статической музыки. Наконец, даже если бы удалось преодолеть все эти проблемы, оставался еще процесс живого исполнения с его неконтролируемым результатом, обнажавший человеческое несовершенство. Гуйвартс поэтому всячески приветствовал развитие электронной музыки. К сожалению, в Бельгии в тот период не существовало собственной студии электронной музыки, и свои знания композитор черпал из исследований П. Шеффера, а также полагался на опыт Штокхаузена, работавшего в Кёльнской студии на WDR¹.

В 1952 году Гуйвартс стал одержим идеей «мертвых» звуков. «Мертвые тоны», по его мысли, это звуки, абсолютно гомогенные в самих себе, с неизменным спектральным составом, лишённые течения во времени. Их можно получить с помощью электронного генератора. Письма к Штокхаузену того времени показывают, что композитор искал способ «записать один или несколько звуков на магнитофоне, который не вращается» [335, 335]. Он стремился запечатлеть звук, сначала изъяв его из времени и затем снова поместив во время².

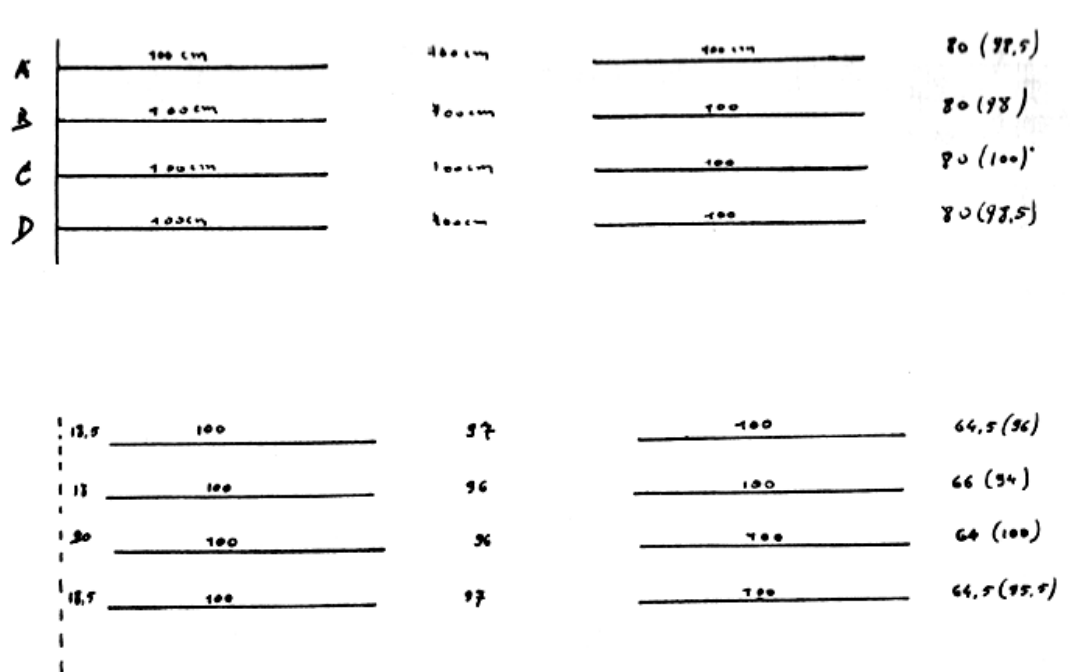
¹ В частности, переписка композиторов изобилует информацией технического характера.

² Отметим, что Штокхаузену концепция чистого абсолютизма была чужда. Вечно ищущий дух композитора жаждал новых открытий. Поиск и стремление, а, значит, и постоянное развитие определяли его эстетическую программу. Это очевидно было и самому Гуйвартсу. В этом смысле показательно его замечание: «“Контра-пункты” кажутся мне в нашей музыке барочным направлением» [335, 352]. Продолжая аналогию, можно сказать, что сочинения самого Гуйвартса соответствовали средневековым представлениям о сущности музыки, лаконично выраженной Анонимом в трактате «Scholia enchiridiadis» (IX век) следующим образом: «Звуки быстро проходят, числа же, телесным существом звуков и движений украшенные, останутся» [107, 14].

Метафизическая концепция абсолютного бытия нашла законченное выражение в Композиции № 4 с мертвыми тонами – сочинении, уникальном и в историческом, и в эстетическом смысле. О своем замысле Гуйвартс сообщил в письме к Штокхаузену от 12 ноября 1952 года: «Дорогой Карлхайнц, теперь я настолько продвинулся, что могу сообщить тебе: я пишу Номер 4 с МЕРТВЫМИ ТОНАМИ. Я использую только гомогенные звуки, с постоянным спектром, которые, словно мертвецы друг подле друга, не имеют никакой связи. Таким образом, в качестве материала существует лишь время. Звуки могут быть и очень сложными. Я доверю технику решить, какими они будут конкретно. Все, что мне требуется, – чтобы они были гомогенными и отличались друг от друга, так чтобы не возникла даже иллюзия связи или смешения» [335, 333].

В основе композиции лежали четыре звука абсолютно одинаковой продолжительности. В партитуре, представляющей графический рисунок (см. *пример 192*), они изображались прямыми горизонтальными линиями, условно обозначенными А, В, С и D, с указанной сверху длиной пленки (100 см).

Пример 192. К. Гуйвартс. Композиция № 4 с мертвыми тонами. С. 1 партитуры



На протяжении пьесы звуки неоднократно повторялись. Промежутки между их повторениями (паузы) имели различную длину, также фиксированную в сантиметрах ленты. В начале композиции четыре слоя вступали одновременно, но постепенно из-за неодинаковых по продолжительности расстояний вступлений происходила их десинхронизация. Расхождение увеличивалось, так что точно в центре композиции звуки появлялись поочередно, один

за другим. После этого начинался обратный процесс, приводивший в конце пьесы к исходному состоянию синхронного звучания. В целом концепция предвосхищала метод фазового сдвига Стива Райха, открытый им в конце 1960-х годов.

Композиция № 4 реализовала гуйвартсовские идеалы: музыка создавалась алгоритмическим путем, материал был вторичен (его разработку композитор был готов доверить звукотехнику), над всем доминировала структура. «Звуки без телесности» (одна из пометок в партитуре) стали, по меткому выражению Г. Саббе, символом «бытия без материальности» [449, 244]. Музыка превратилась в чистую временную структуру, сомкнувшись с древнейшей пифагорейской концепцией *numerus sonorous* (звучащего числа)¹.

Художественные воззрения Гуйвартса в основе своей парадоксальны: взгляд композитора на музыку как на выражение божественного начала соприкасается с романтической эстетикой (в части признания Абсолюта высшей духовной реальностью) и одновременно ее отрицает (прежде всего своим внеиндивидуализмом, антисубъективистским акцентом и пониманием мира не как стремящегося к бесконечности, но как достигшего вневременности). В итоге перед нами «субъект, который пропагандирует потерю субъектности; индивид, который отрицает индивидуализм» [259]. В своих рассуждениях Гуйвартс нередко предстает еретиком, ибо в его трактовке музыка не является чувственной манифестацией идеи Абсолюта, но есть *само* откровение истины, топос абсолютного бытия.

Первая часть Композиции для струнного квартета (1992), последнего завершенного сочинения Гуйвартса, носит символическое название «Квадратура круга». Так именовалась древняя математическая задача, условия которой предполагали построение равных по площади квадрата и круга при помощи лишь двух инструментов – циркуля и линейки. Со временем это выражение превратилось в метафору непосильной и невыполнимой задачи. Именно такой попыткой осуществить квадратуру круга воспринимается ныне и все творчество Карела Гуйвартса, выполнявшего свою миссию с величайшей скромностью и полнейшим самоотречением.

¹ Это выражение помещено в заголовок статьи Германа Саббе [449]. Выявляя «предшественников» и «преемников» данного электронного опуса Гуйвартса, исследователь приходит к выводу о том, что понятие «абсолютная музыка» необходимо трактовать предельно широко, как свободу от чего бы то ни было, в том числе и от всякой идеологии.

§ 3. От «точек» к «группам» и «вариабельным полям»: трансформация сериальной идеи в творчестве Карлхайнца Штокхаузена

3.1. Начало пути. Пуантилистическая техника «Kreuzspiel»

Композиторская техника Карлхайнца Штокхаузена (Karlheinz Stockhausen, 1928–2007) стремительно эволюционировала в течение 1950–1957 годов. Скорость творческого развития музыканта была поразительной. Получив множество импульсов от самых разных источников (Пауль Хиндемит, Бела Барток, Арнольд Шёнберг, Герберт Аймерт, Оливье Мессиан, Карел Гуй-вартс), он преодолел какие бы то ни было влияния и вскоре стал сам определять облик современной музыки.

Очертим вкратце начало его творческого пути. После второй мировой войны, будучи студентом Кёльнской высшей школы музыки, молодой композитор с энтузиазмом погрузился в освоение «современной классики», запрещенной в период Третьего Рейха. Поначалу это были сочинения Хиндемита и Стравинского. В 1949 году благодаря концерту Эльзы Краус, исполнившей всю фортепианную музыку Шёнберга, интерес Штокхаузена переключился на главу нововенской школы [389, 26].

После выхода в свет книги Теодора Адорно «Философия новой музыки» Шёнберг фактически стал культовой фигурой для многих кёльнских студентов. К идеям Адорно Штокхаузен, впрочем, отнесся весьма сдержанно, но к додекафонии проявил еще больший интерес.

Сочинения нововенцев (за исключением вокальной партитуры «Herzgewächse» op. 20 Шёнберга) в библиотеке Кёльнской высшей школы музыки отсутствовали. Начальные основы двенадцатитоновой композиции Штокхаузен почерпнул из лекции Германа Хайса, ученика Йозефа Маттиаса Хауэра, которую тот прочитал в феврале 1950 года на своем авторском вечере. Уже в августе того же года Штокхаузен написал «Три песни» для альты и камерного оркестра, а чуть позже Сонатину для скрипки и фортепиано, в которых попытался применить двенадцатитоновую серийность.

Весной 1951 года композитор познакомился с Гербертом Аймертом, которого впечатлили осведомленность и рассудительность столь молодого музыканта в вопросах современной музыки. Аймерт предложил ему прочесть

свое «Atonale Musiklehre». Эта небольшая брошюра, опубликованная еще в 1924 году, практически ориентировалась на технику Хауэра и Голышева, а не на шёнберговскую додекафонию. Знакомство с этим трудом имело, как представляется, свои, далеко идущие последствия для композиторской техники Штокхаузена.

Летом 1951 года композитор по совету Аймерта посетил Международные летние курсы новой музыки в Дармштадте, где услышал «Mode de valeurs et d'intensités» Оливье Мессиана и Сонату для двух фортепиано Карела Гуйвартса. Принципиально новый характер музыки, оторванной от традиционных категорий мышления, поразил его воображение. Под влиянием вышеупомянутых сочинений на обратном пути в Кёльн родилась знаменитая пьеса «Kreuzspiel» («Перекрестная игра»), явившая миру нового лидера авангардного искусства.

В тот период, по собственному признанию Штокхаузена, Гуйвартс был его «единственным доверенным другом» [447, 5]. Композиторы вели активную переписку, содержание которой не оставляет никаких сомнений в том, что их влияние друг на друга было обоюдным и каждому принесло большую пользу. Оба они делились замыслами своих сочинений, обсуждали вопросы не только композиторской техники, но философии, эстетики, религии.

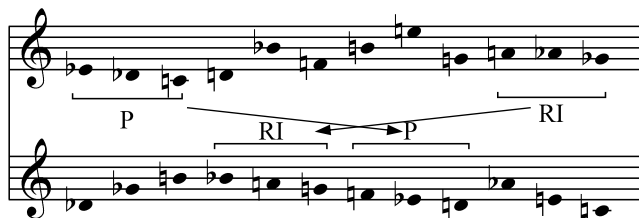
Сохранившаяся корреспонденция позволяет проследить за этапами возникновения «Перекрестной игры». Первоначально сочинение планировалось назвать «Мозаика». Инструментарий включал женский и мужской голоса, фортепиано и ударные. В течение осени состав ансамбля поменялся, голоса были заменены гобоем и бас-кларнетом, а пьеса переименована. Штокхаузен советовался с Гуйвартсом относительно различных аспектов пьесы: названия, инструментровки, концепции и проч. Партитура была готова к 4 ноября. «Сделал за пару часов, – писал Штокхаузен. – Я был все время очень счастлив» [цит по: 447, 19].

«Перекрестная игра» стала классическим образцом ранней фазы европейского сериализма. Три параметра в сочинении оказались подвержены строгому серийному контролю – высотность, ритм (временные интервалы), динамика. Кроме того, рациональные принципы организации затронули и область регистра.

Сочинение является также полисерийным, поскольку в каждом параметре композитор задействовал две и более серии.

Так, две высотные серии составляют основу первого и второго разделов композиции соответственно¹. Сравнение этих высотных структур показывает, что строение каждой подчиняется единой закономерности: два сегмента подобны между собой как прима и ее ракоходная инверсия. Более того, подобные сегменты в обеих сериях тождественны:

Пример 193. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра». Высотные серии



Как видно из *примера 193*, подобные трехзвучные группы с краев высотной серии 1 перемещаются в середину высотной серии 2. Согласно этому принципу Штокхаузен будет осуществлять пермутацию, создавая в дальнейшем производные ряды.

Ритмические серии содержат 12 неповторяющихся длительностей. Наименьшей счетной единицей всех рядов в первом разделе служит триоль шестнадцатых, во втором – шестнадцатая. Ритмические серии у ударных инструментов выстраиваются как возрастающая и убывающая арифметическая прогрессия (то есть как хроматические структуры), у остальных инструментов организованы в нерегулярные последовательности (см. *пример 194*).

Пример 194. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра».

Ритмические серии первого раздела

Серия гуды:	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12
Серия том-томов:	12-11-10-9-8-7-6-5-4-3-2-1
Серия инструментов с определенной высотой звучания:	11-5-6-9-2-12-1-10-4-7-8-3

Каждый раздел композиции опирается также на две серии динамических нюансов. По большому счету Штокхаузен использует лишь 8 вариантов градаций, разнообразно комбинируя их между собой. Например, динамическая серия том-томов в первом разделе основана на постепенном усилении интенсивности звука, тогда как одна из динамических серий второго раздела состоит исключительно из различных нюансов тихой звучности (см. *пример 195*). Ограничение круга используемых интенсивностей, несомненно, идет на

¹ Базовый ряд 1 проходит в линейном виде у фортепиано в т. 14–19. Звуки базового ряда 2 при первом появлении распределяются между гобоем и бас-кларнетом в т. 99–102.

пользу сочинению, поскольку восприятие различий динамических градаций оказывается более отчетливым.

Пример 195. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра». Серии динамических нюансов

Раздел 1	
Серия 1	<i>f-p-pp-pp-pp-pp-p-p-f-f-f-ff</i>
Серия 2	<i>sfz-mf-mf-p-ff-pp-ff-p-f-mp-mp-f</i>
Раздел 2	
Серия 1	<i>pp-p-ppp-pp-mp-p-ppp-ppp-mp-p-pp-mp</i>
Серия 2	<i>f-p-f-p-f-p-mp-mp-pp-mp-pp-p</i>

У инструментов с определенной высотой звучания (фортепиано, гобой и бас-кларнет) весь прекомпозиционный материал может быть переведен в числовое измерение. Так как количество единиц в сериях всех параметров одинаковое (12), то композитор организовал их таким образом, что каждое число выступает показателем конкретной высоты, длительности и динамики. Таблица соответствий первого и второго разделов «Перекрестной игры» представлена в примере 196.

В способе организации параметров очевидно влияние Мессиана. Подобно «Ладу длительностей и интенсивностей», за каждой высотой в «Перекрестной игре» закрепляются определенные значения. Например, нота *des* в первом разделе композиции всегда появляется с динамическим нюансом *mf*, а ее временной интервал до следующего тона всегда равен пяти триолям шестнадцатых.

Пример 196. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра». Соответствие параметров

Первый раздел

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>h</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>	<i>g</i>	<i>des</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>es</i>	<i>f</i>
<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>mf</i>	<i>mf</i>	<i>mp</i>	<i>mp</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>pp</i>	<i>pp</i>

Второй раздел

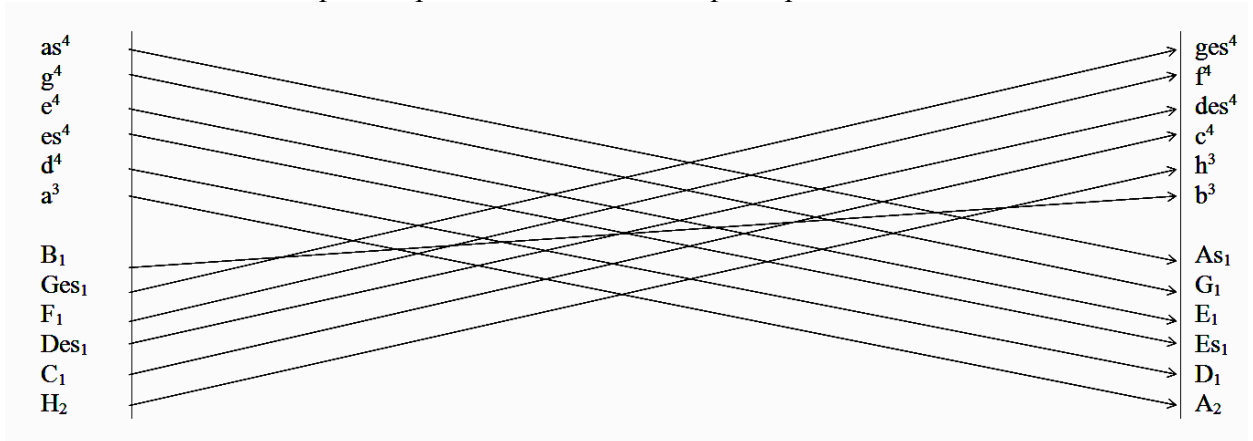
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>d</i>	<i>c</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>h</i>	<i>es</i>	<i>des</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>b</i>	<i>ges</i>
<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mp</i>	<i>p</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>mp</i>	<i>f</i>	<i>pp</i>	<i>mp</i>	<i>p</i>	<i>p</i>

Таков вкратце прекомпозиционный материал. Что входило в замысел композитора?

Кроме того, звуки высотного ряда оказываются попарно взаимосвязаны (es^4 и C_1 , a^3 и F_1 , d^4 и Des_1 , g^4 и B_2 , as^4 и H_2 , e^4 и Ges_1) благодаря тому, что траектории их регистрового перемещения находятся в постоянном зеркальном соответствии. Согласно своему названию, пьеса основывается на идее перекрещивания временных и пространственных событий, репрезентированных в трех фазах. В первом разделе тоны звуковысотного ряда (серии 1) изначально поляризованы у фортепиано: шесть звуков помещены в контр- и субконтроктаве и шесть – в третьей и четвертой октавах. В последующих проведениях¹ высоты постепенно заполняют все звуковое пространство (подключаются гобой и бас-кларнет), пока равномерно не распределятся по всем октавам, после чего начинается обратный процесс и тоны отдаляются друг от друга, так что в конце раздела снова возникает оппозиция верха и низа. Примечательно при этом, что, по сравнению с началом, звуки меняют свое регистровое положение: то, что звучало высоко, теперь помещается низко, и наоборот. Изменяется также их последовательность: первые шесть тонов в конце раздела сдвигаются на место второго гексахорда (см. пример 197). отражении (в примере 198 это продемонстрировано на взаимоотношении тонов es^4 и C_1).

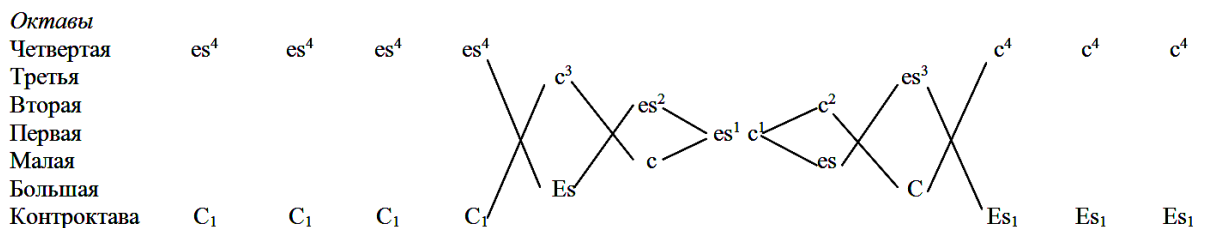
Пример 197. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра».

Схема высотно-регистрового движения в первом разделе



Пример 198. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра». Первый раздел

Зеркальное отражение взаимосвязанных высот



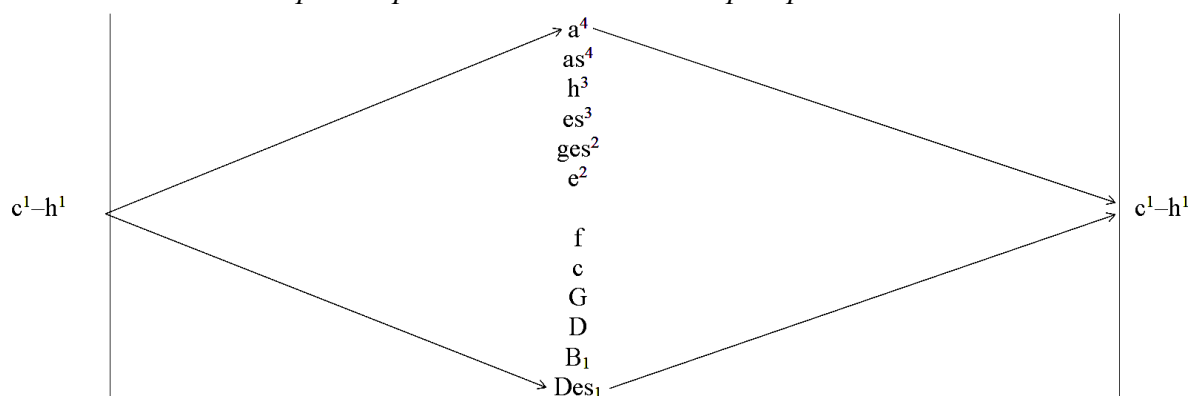
¹ Композитор использует производные ряды. Способ их получения продемонстрирован в главе 2.

Во втором разделе драматургия тембровой и регистровой сферы представлена как процесс, антитетичный началу, движущийся изнутри наружу. Тоны звуковысотного ряда (серии 2) распределены между гобоем и бас-кларнетом и звучат лишь в первой октаве. Постепенно заполняя все регистровое пространство, звуки в то же время все более поляризуются, устремляясь к крайним регистрам фортепиано, а затем вновь сходятся в первой октаве (*пример 199*).

На третьей стадии оба процесса синтезируются. Заключительный раздел представляет собой грандиозный симультанный ракоход, в котором весь предшествующий музыкальный материал излагается вспять, в обратном направлении, осуществленном с максимальной точностью.

Пример 199. К. Штокхаузен. «Перекрестная игра»

Схема высотно-регистрового движения во втором разделе



Совершенно очевидно, что формальная структура «Kreuzspiel» восходит к Сонате Гуйвартса, но имеет в то же время и глубинное отличие от нее. Как указывалось выше, у Гуйвартса важнейшее значение приобретает пространственно-временная симметрия, с помощью которой композитор добивается абсолютной статики. Концепция формы «Kreuzspiel» принципиально не статичная. Несмотря на ракоход, она имеет векторную направленность, ибо то, что в первых двух фазах экспонировалось по отдельности, в последней звучит в одновременности. Немаловажную роль играет и тембр, параметр, который Гуйвартс намеренно исключает в своем сочинении. У Штокхаузена инструментовка несет важнейшую формообразующую функцию. Тембровое взаимодействие гобоя и бас-кларнета, их оппозиция фортепиано, включение и выключение ударных инструментов, служащее сигналом к окончанию той или иной фазы в развертывании композиции, придают музыке нарративный харак-

тер. Таким образом, акцентируя различие в подходе к форме у обоих композиторов, можно сказать, что Штокхаузен пытается показать, как течет и изменяется время, а Гуйвартс стремится его остановить.

Продолжая параллели между «Перекрестной игрой» и Сонатой для двух фортепиано, необходимо подчеркнуть и объединяющий их религиозный аспект. Однако если содержание музыки Гуйвартса предельно абстрактно, поскольку композитор стремится запечатлеть духовное первоначало, божественную сущность в музыке (ее вневременность, неизменность), то содержание «Перекрестной игры» оказывается вполне конкретизированным. По мнению немецкого исследователя Кристофа Блумрёдера, религиозный смысл пьесы разъясняют евангельские строки, набросанные Штокхаузенем на обороте записной книжки, которую он вел при своем первом посещении Дармштадта в 1951 году: «Ибо всякий, возвышающий себя сам, унижен будет, а унижающий себя возвысится» («Евангелие от Луки»); «Так будут последние первыми, и первые последними» («Евангелие от Матфея»). Согласно К. Блумрёдеру, эти строки непосредственно связаны с концепцией перекрещивания высот и регистров: напомним, тоны, звучащие в начале первого раздела в низком регистре, по его окончании буквально возвышаются, и наоборот; также и звуки высотного ряда, идущие первыми, затем становятся последними.

Несмотря на достаточно прямолинейные параллели, концепция «Перекрестной игры» демонстрирует принципиально иной взгляд на представление «бытия», на существование «трансцендентного» в мире, а также на саму суть музыки. Штокхаузен размышляет о музыке как истинно верующий человек, разделяя, по утверждению Блумрёдера, идущее от Августина понимание музыки как науки *хорошего* модулирования, где под модулированием подразумевается «соблюдение меры», или, иначе, оформление в рамках предустановленного порядка¹. Слово «хороший» в этом определении играет ключевую роль, ибо несет в себе этический смысл. На данном основании Штокхаузен считает возможным отступить от строго задуманной сериальной схемы. «Организация материала для него никогда не является самоцелью, – справедливо

¹ Более подробно о понятии музыки у Августина см. в книге «Музыкальная эстетика западноевропейского средневековья и Возрождения» [107], содержащей отрывки из трактата «Шесть книг о музыке».

указывает Блумрёдер, – но всегда служит ясности содержания, которому следует придать музыкально адекватную форму; и если композитору это удастся, тогда он ... “приближается к Богу”» [267, 67–68].

Этого же взгляда придерживается и Герман Саббе. По его мнению, Штокхаузен отвергает гуйвартсовское стремление к «абсолютной чистоте», полагая, что Абсолют остается недостижимым. Невозможно им овладеть, но поиск и изобретение позволяют к нему приблизиться. «Духовное всегда *движется*, – пишет Штокхаузен. – Суть трансценденции – *остановленное* время. Сверх этого не существует трансценденции, но также и никакой музыки больше» [цит. по: 447, 60; курсив мой. – Е.О.].

Приняв несовершенство, Штокхаузен допускает свободу, считая возможным пренебречь чистотой структуры ради красоты звучания. Действительно, в «Перекрестной игре» имеется много разного рода «неточностей». В ряде случаев «ошибки» кажутся случайными, непреднамеренными, возникшими как будто вследствие «невнимательности» композитора. Например, в некоторых пермутациях первого раздела «неверно» проставлены динамические оттенки. Так, в третьей пермутации из *примера 31* звук *f* вместо нюанса *pp* получает *p*, а тон e^4 звучит *mf*, хотя должен *p* (в *примере 31* все «неточности» помечены знаком *). Однако наиболее существенные «ошибки» возникают в области ритма. Анализ убеждает, что композитор «пожертвовал» чистотой серийных конструкций далеко не случайно. Например, шестая пермутация (т. 46–52) представляет собой убывание ритмических длительностей от 12 до 1 триоли шестнадцатой. Принцип хроматического уменьшения нарушается в ряду дважды (см. *пример 31*). Делается это намеренно, поскольку данный ряд временных интервалов, звучащий у гобоя, бас-кларнета и фортепиано, совпадает с ритмическим рядом коробочки (сериальная схема привела к тому, что его порядок соответствует той же прогрессии от 12 к 1), причем вступают ряды одновременно. Подобная синхронизация противоречит идее пуантилистической изолированности тонов: атомы могут сталкиваться, пересекаться, но не двигаться одновременно одинаковым образом¹.

¹ Подобно тому, как в классической гармонии при параллелизмах теряется самостоятельность голосов, так и в пуантилизме ритмическая синхронность «нарушает» автономность каждого звука.

В отличие от этого, Гуйвартс, например, как уже отмечалось, не приемлет исправлений сериальной схемы¹. Если последняя ведет к октавным дублировкам, как в Опусе 3, что ж, он готов пожертвовать категорией «хорошего» ради возможности «обнаружить миру сущность Бога совершенно особым образом» [335, 364].

Пьеса «Перекрестная игра», по мысли Штокхаузена, репрезентировала новый тип композиции, обозначившей пуантилистическую фазу сериализма в его творчестве.

Впервые термин «пуантилистическая музыка» (*punktueller Musik*) был использован Гербертом Аймертом на одной из лекций, прочитанных в 1952 году на Дармштадских летних курсах для обозначения сериальной музыки начала 1950-х годов. Речь, в частности, шла о таких сочинениях, как Соната для двух фортепиано Гуйвартса, «Перекрестная игра» Штокхаузена, «Полифония X» и «Структуры 1а» Пьера Булеза. Выражение, примененное изначально в описательных целях, довольно быстро вошло в композиторский и музыковедческий обиход. По замечанию немецкого исследователя Х. Х. Эггебрехта, термин, с одной стороны, адекватно передавал слуховые впечатления от музыки, звуковой облик которой растворялся в отдельных изолированных тонах, с другой стороны, довольно точно отражал техническую сторону композиции. В последнем случае подразумевалось, что звуковое событие уже не воспринималось как интегрированное в своих свойствах, но, начиная с прекомпозиционного уровня, подвергалось анализу в отдельных аспектах (высота, длительность, динамика, артикуляция), по отношению к которым применялись определенные упорядочивающие процедуры.

¹ Принципиальность композитора по этому вопросу особенно заметна в следующих строках письма к Штокхаузену от 26 января 1954 года: «Ты говоришь – и я придаю этому значение – что моя пьеса не имеет в себе ничего приятного и радостно сделанного. Не только это! И опус 3 звучит ужасно, хотя ты тогда видел, как последовательно и до конца он был обдуман. <...> Я не могу принять твою точку зрения, потому что я не понимаю ее, потому что она мне всегда казалась “не совсем последовательной”. Когда я *думаю* о “Контра-пунктах”, мне они кажутся грязью (прости!). Когда я просто слушаю, тогда они мне нравятся больше, чем мои собственные пьесы (я говорю тебе совершенно открыто то, что мне теперь приходит в голову). Следовательно, я должен отказаться от всякого мышления? Для меня невозможно, с одной стороны, образовать рациональную структуру и, с другой, позволить при этом так много свободы» [335, 366].

Вопрос о пуантилистических функциях звука был поднят Булезом в статье «Recherches maintenant» («Современные поиски», 1954). Композитор указывал на «пересечение различных функциональных возможностей звука в заданной точке» [цит. по: 157, 106]. По его мнению, к пуантилистическому стилю привел оправданный отказ от тематизма. Теперь точка, отдельный звук занял место мотива, темы, музыкального образа. Отдельный тон стал пунктом пересечения сериально организованных параметров.

Теоретики сериализма довольно быстро связали понятие «пуантилистической музыки» с Веберном. Так, во многих своих докладах Аймерт не только применял данное понятие к произведениям композитора, но и прямо говорил о том, что Веберна следует рассматривать как предшественника пуантилизма. По словам Х. Эггебрехта, сам термин «пуантилистическая музыка» был призван «узаконить сериальную музыку как преемственную от Веберна» [319, 354].

Теоретическое обоснование пуантилистической музыки Штокхаузен предложил в ряде своих статей начала 1950-х годов. В «Текстах» он подтвердил, что сам термин перенял от Аймерта. В статье «Zur Situation des Metiers» («О ситуации ремесла») композитор так охарактеризовал концепцию пуантилистической музыки: «В тотальном порядке все отдельное равноправно. Смысл порядка основывается на согласованности между отдельным и целым. Порядок звуков означает, таким образом, их подчинение представленному унифицированному принципу, а также согласованность между порядком в отдельном и в целом. <...> Отдельный звук с его четырьмя измерениями: длительность, интенсивность, высота, тембр» [475, 18].

В следующей статье «Arbeitsbericht 1952/53: Orientierung» («Область работы 1952/53: ориентация») Штокхаузен пояснил, что в отношении пуантилистической композиции «речь идет вовсе не об использовании незнакомых, обязательно новых звуков <...>, а о том, что <...> звуковые события в композиции являются неотъемлемой частью этой и только этой пьесы и вытекают из законов ее строения» [472, 35].

Таким образом, в пуантилистической музыке для Штокхаузена значение имела индивидуализация звуковых событий – отдельных тонов с их различными параметрическими свойствами, логика происхождения и существования которых обуславливалась определенными принципами организации.

Однако в пуантилистической музыке изолированные звуки, занявшие место композиционных единиц, не создавали сколько-нибудь ощутимых формообразующих связей. Все параметры детерминировались по отдельности, в виде различных автономных рядов. Несмотря на звуковую многослойность, эта концепция опиралась на линейное расположение тонов, а непрерывное обновление и равноправие всех элементов оборачивалось монотонией и статичностью.

Недостатки пуантилистического типа письма довольно скоро стали очевидны его адептам. Так, Булез критиковал постоянное обновление структурных планов, осуществлявшееся параллельно и идентично. «Перцептивная вариация на поверхности, – указывал он, – породила полное отсутствие вариации на более общем уровне» [278, 49].

Штокхаузен также был недоволен однородностью звуковой формы, оказавшейся следствием непрерывных изменений, в которых все музыкальные элементы принимали равное участие. Для преодоления статического эффекта он пришел к мысли отказаться от строгого контроля всех количественных параметров музыкального звука и адаптировать серийную систему для статистических и качественных характеристик. Так он пришел к новой фазе сериализма, которую обозначил в своем творчестве «техникой групп».

3.2. Формирование техники групп. Сочинения переходного этапа

Впервые термин «группа» Штокхаузен использовал в статье, посвященной анализу I части Концерта для 9 инструментов Антона Веберна (1953) [234]. В этой работе он разделил двенадцатитоновый ряд на четыре трехзвучные группы, подробно охарактеризовав каждую и выявив их взаимосоотнесенность. Хотя композитор применял термин группа «в смысле любой комбинации одних и тех же элементов» [268, 198], его рассуждения о серии пропорций для высот, длин и громкостей, об универсальном родстве, которое заступает на место идентичности, об иерархичности самих групп (господствующие и подчиненные), о воплощении идеи многообразия в единстве ярко свидетельствовали о том, что в веберновском сочинении он искал то, что волновало его непосредственно в данный период времени.

По свидетельству Кристофа фон Блумрёдера, термин «группа» в новом значении (правда, без его терминологического пояснения) появился в письме к Гуйвартсу от 23 августа 1953 года, в котором Штокхаузен описывал работу

над электронной пьесой «Studie I» («Этюд I»). Затем он возник и в статье об этом сочинении:

«Введение ряда, состоящего из смешений звуков (“групп”), заставило меня в моих последних двух работах¹ осознать противоречие между использованием predetermined спектров (инструментов) и последовательным включением тембров в серийную структуру.

Для тембра решающими являются, во-первых, количество синусоидальных тонов, объединенных в группу, во-вторых, частотные отношения между этими тонами и, в-третьих, интенсивность звука каждого частичного тона.

“Сочинение” начинается с “группированием” тонов» [479, 25].

Последняя фраза весьма показательна, ибо свидетельствует о трактовке группы как композиционной единицы.

Классическая формулировка, как известно, была дана Штокхаузенем в 1955 году в статье, посвященной анализу «Klavierstück I», где он определил группу как «определенное количество звуков, которые связаны родственными пропорциями в качестве переживания более высокого порядка» [474, 63].

Переход к новому методу композиции осуществился в «Klavierstücke I–IV» и «Kontra-Punkte» («Контра-пунктах»), сочинении, которое сам Штокхаузен относил, однако, к категории пуантилистических форм.

Пьеса возникла в 1952 году, после «Перекрестной игры», сделавшей композитора в одночасье знаменитым, а также ряда других сочинений – «Игр», «Трио для ударных», «Пунктов», «Klavierstücke I–IV». Штокхаузен присвоил партитуре номер 1, и не только потому, что она явилась его первым печатным изданием, но и потому, что счел эту композицию окончательно удавшимся, зрелым произведением.

Премьера сочинения состоялась 26 мая 1953 года в рамках музыкального фестиваля ISCM в Кёльне. Репетиции были сопряжены с немалыми трудностями, о которых Штокхаузен сообщал Карелу Гуйвартсу в письме от 2 июня 1953 года с изрядной долей иронии: «Как раз к моему приезду пианистка, которая взялась за партию фортепиано тремя неделями ранее, возвратила партитуру: она де переоценила себя, а также не имела времени для разучивания.... Мне нужно было срочно отыскать пианиста и нашел я, естественно, не самого лучшего, короче, того, кто смог бы за пять дней *хорошо* выучить пьесу. После

¹ Речь, скорее всего, идет о «Kontra-Punkte» и Klavierstücke I–IV.

первой репетиции второе женское существо, арфистка, получило сердечный коллапс и желчные колики. Итак, мы в отчаянии искали арфиста и нашли, наконец, арфиста из танцевального оркестра, который едва ли мог правильно читать ноты и с которым я вынужден был работать каждый день. Арфист, в конце концов, справился, но пианист не был готов¹. Кроме того, этот ужасный человек Шерхен² прибыл 4 дня назад и ознакомился с пьесой впервые на репетиции... В день перед премьерой я приуныл, но сказал себе: лучше 350 тактов хороших, чем 500 плохих. Прекратить все я не мог, так как слишком много было вложено в это исполнение, и я лишь нажил бы себе врагов в лице доктора Аймерта и музыкального отдела, которые так сильно ратовали за мою музыку» [цит. по: 267, 104]. Все эти обстоятельства привели в итоге к тому, что произведение прозвучало на премьерке не целиком.

Пьеса вызвала противоречивые отклики в прессе. Одним критикам музыка показалась чрезвычайно жесткой, неприятной, предельно конструктивной и даже амузыкальной³, другие, напротив, указывали на новизну музыкального мышления⁴. В радиобеседе с Аймертом, состоявшейся по случаю исполнения «Контра-пунктов», Штокхаузен подчеркнул, что не ищет нового «любой ценой», как утверждают некоторые критики, что ориентиром в создании новой музыки для него оказываются исключительно поиски музыкальной красоты и что ему неведомы опасности «тупиков», поскольку в действительности он продолжает развивать наследие традиции в лице Антона Веберна.

В истории современной музыки «Контра-пункты» обычно считаются выражением сериального пуантилистического стиля, однако, как представляется, значение этого сочинения не исчерпывается принадлежностью к тому

¹ Партию фортепиано исполнял Герхард Вайдманн. М. Курц указывает, что, когда он не справлялся с наиболее трудными пассажами, партию левой руки ему подыгрывал Клаус Вайлер, функция которого состояла в перелистывании страниц. В ряде случаев Штокхаузен присоединялся к этому дуэту в качестве «третьего пианиста» [389, 60].

² Герман Шерхен (1891–1966) – знаменитый немецкий дирижер, активный пропагандист новейшей музыки, учредитель журнала «Melos», посвященного проблемам современного искусства.

³ Так, один из рецензентов писал о «Контра-пунктах»: «Речь здесь идет о чистом звуковом эксперименте, в котором динамические эффекты разнообразных инструментов, необычные ритмические образования и множество пауз соединяются согласно каким-то таинственным законам (если они вообще там имеются). <...> Авангардистски настроенный музыкант будет довольно беспомощно противостоять этому эксперименту, который обладает более конструктивными, чем музыкальными качествами» [цит. по: 333, 160].

⁴ «Контра-пункты» были одной из немногих пьес, понравившихся Булезу.

или иному композиторскому письму. Пьеса может быть, а в определенной мере – должна быть рассмотрена как некая художественная манифестация, декларирующая переход к новой фазе сериализма. Не вдаваясь в детали композиторской техники, остановимся подробнее на ее идее.

Замысел сочинения Штокхаузен раскрыл в буклете кельнской премьеры. По его словам, «Контра-пункты» «возникли из представления, что противоположности должны раствориться в разнообразном музыкальном мире с индивидуальными звуками и временными отношениями, пока не будет достигнуто состояние, в котором слышно только единое, неизменное» [цит. по: 505, 31]. В наиболее общем плане эта идея слияния противоположностей реализована в пьесе через непрерывные трансформации, обуславливающие превращение изначально хаотичной разнотембровой пуантилистической ткани в единое монохромное целое. Композиция имеет отчетливое векторное развитие, демонстрируя переход от статичного состояния к динамичному; преобразования при этом затрагивают разные уровни.

Произведение предназначено для 10 солистов, которых Штокхаузен объединил в шесть «дуэтных» тембровых групп:

1. флейта и фагот
2. кларнет и бас-кларнет
3. труба и тромбон
4. скрипка и виолончель
5. арфа
6. фортепиано

Инструментальный состав свидетельствует, что неким отдаленным прототипом «Контра-пунктов», очевидно, послужил Концерт для 9 инструментов op. 24 А. Веберна. Как раз в этот период Штокхаузен был поглощен его аналитическим изучением.

Драматургия «Контра-пунктов» отчасти напоминает о «Прощальной симфонии» Й. Гайдна, поскольку по мере развертывания пьесы инструменты начинают мало-помалу выбывать один за другим. Сначала выключается труба, затем тромбон, далее фагот, скрипка, бас-кларнет, арфа, кларнет, виолончель и флейта. Перед тем, как смолкнуть, каждый инструмент исполняет длительный пассаж, что-то вроде каденции. В письме к Гуйвартсу от 20 июля 1953 года Штокхаузен назвал эти моменты «сольной песней смерти» (*solistischen Todesgesang*) – ремарка, свидетельствующая о том, что композитор трактовал

музыку в драматическом ключе. В самом конце остается лишь фортепиано. В итоге разнородный тембровый ансамбль постепенно сводится к монотембровому звучанию.

Этот процесс сопровождается определенными изменениями в области динамики и ритма. Так, в начале пьесы заметны существенные различия между мелкими и крупными длительностями. Последние постепенно укорачиваются, так что по окончании сочинения первоначальный контраст полностью нивелируется: партия фортепиано опирается преимущественно на восьмые и шестнадцатые ноты разного достоинства (обычные, с точкой, квинтоли). Точно так же различие динамических градаций (Штокхаузен выделяет семь степеней громкости от *sfz* до *ppp*) сводится в конце концов к общей нюансировке (*pp*).

Динамический процесс поддерживается и на уровне скорости. В пьесе используется 7 видов темпов: $M = 120, 126, 136, 152, 168, 184, 200$. Показатель $M=120$ преобладает над остальными, как правило, связываясь с развернутыми пассажами.

Фактура – еще один, наиболее очевидный, уровень трансформаций. Сочинение поначалу опирается на точечный тип письма, репрезентирующий отдельные звуковые частицы, музыкальные атомы, изолированно звучащие и не связанные друг с другом. Каждая нота отличается от другой по тембру, высоте, регистровому положению, длительности, динамике. Импульс к слиянию задает фортепиано: в 6-м такте появляются группы из двух нот, объединенные общим тембром и динамикой. Вслед за тем у флейты звучит триоль, возникают пунктирные ритмы у кларнета и тромбона. В дальнейшем течении пьесы группы нот начинают разрастаться, становятся более многочисленными, наслаиваются друг на друга. Чередование «точек» и «групп» ведет к большим фактурным колебаниям, однако при этом общая тенденция фактурного уплотнения сохраняется, даже тогда, когда инструменты начинают выключаться из общего звучания. Происходит это потому, что фортепиано все больше и больше «поглощает» ноты, исполняемые другими инструментами¹. Достаточно показательный пример в этом отношении приводит Пол Гриффитс [344,

¹ В ряде случаев Штокхаузен даже прибегает к трехстрочной записи фортепианной партии.

81]. Анализируя фортепианный пассаж в т. 345–347, он убедительно доказывает, что данный материал синтезирует элементы предыдущих звуковых групп. Например, нижний голос фортепиано, опирающийся на тритон и квинту, представляет модификацию трехзвучной фигуры флейты из т. 342, содержащей тритон и кварту. В звуковом потоке правой руки появляются преобразованные группы арфы (ср. т. 343 и 345) и кларнета (ср. т. 344 и 346).

Многочисленные пассажи фортепиано приобретают двойственный характер: с одной стороны, звуковые «облака» объединены общим колоритом, с другой стороны, эта масса состоит из множества отдельных звуков, мелькающих в различных регистрах и отличающихся по колориту. Таким образом, через фактурные преобразования сам тембр фортепиано начинает рассматриваться как новая целостность, в которой растворилась индивидуальная характерность отдельных инструментов и прежде различные тождества слились в новое качество.

Название «Контра-пунктов» вслед за «Полифонией X» Булеза¹ следует понимать как символическое или, во всяком случае, многозначное и в эстетическом смысле декларативное. Прежде всего, оно может быть интерпретировано в значении противодействия. Так, в программе к концерту «Muzik der Zeit» 1962 года, в рамках которого состоялось очередное исполнение «Контрапунктов», композитор пояснил, что контрдействие, на которое ориентирует заголовок, связано в первую очередь с процессом преобразования «пунктов» (отдельных изолированных звуков) в «группы» (звуковые фигуры). Разделенное дефисом слово «контрапункт» также может намекать на полифонию параметров, продолжающую сохранять свое значение в данной композиции. Кроме того, оно наиболее адекватно отражает замысел пьесы, основанный на соединении различного во всеобщем.

Интересно, что Штокхаузен первоначально планировал отказаться от заголовка и дать сочинению, как и последующим композициям, нейтральное номерное обозначение². По мнению К. Блумрёдера, это решение диктовалось же-

¹ Н. Петрусёва расшифровывает заголовок как полифонию «скрещений». «X понимается не как римское число или буква, – поясняет исследователь, – а как символ структурного мышления, которое основано на тройственном целом (звуковысотность, ритм, тембр) и обозначает обратный процесс обмена для всех плоскостей звука, то есть полифонию параметров или векторную композицию» [133, 256].

² Об этом он сообщил в письме к Гуйвартсу от 8 февраля 1953 года.

ланием «не вредить чистоте абсолютного содержания титульными ассоциациями» [267, 103]. Однако, вопреки первоначальным намерениям, Штокхаузен все же оставил название «Контра-пункты». Заголовок, таким образом, следует воспринимать как определенную манифестацию композиторских идей.

Вернемся к смысловому значению противодействия. В этом ракурсе название оказывается направленным против «точек», то есть против пуантилистического стиля ранних сериальных работ как самого Штокхаузена, так и иных авторов.

К моменту премьеры «Контра-пунктов» – 1953 год – для многих композиторов несовершенства «пуантилистической» музыки (то есть первой фазы сериализма) стали очевидны. «Энтропия структур» (Лигети), вызванная тотальностью прекомпозиционного формования, привела к «раздражающей монотонности» (Булез). Безусловно, «Контра-пункты» с их движением к однородной монохромной текстуре прекрасно иллюстрируют эту общую тенденцию. Однако нельзя не восхититься, как умело Штокхаузен обыгрывает данный недостаток в концептуальном ключе, превращая его в идею сведения многообразия к единству. По замечанию Р. Мэкони, композитор решает проблему, «фактически устраняя контрасты как структурную детерминанту произведения» [403, 105]. И все же сочинение вряд ли можно считать критикой сериализма, как на то указывает Р. Мэкони (в частности, критикой «Полифонии X» Булеза), но скорее решением возникших проблем, что более свойственно вечно ищущему и открытому навстречу всему новому духу композитора¹. Неслучайно в уже упоминавшейся беседе с Аймертом он обмолвился, что для него не существует «тупиков».

В вопросе того, каким путем преодолеть процесс нивелировки, композиторы, как указывалось в главе 1, оказались единодушны. Расширение идеи многопараметровости требовало, по сути, генерализовать серийный концепт, перенеся его на более глобальные категории формы. И действительно, Штокхаузен переключает внимание с взаимодействия параметров (высоты, длительности, интенсивности) на формальные связи более высокого порядка. Правда,

¹ В интервью с Эриком Зальцманом он, впрочем, упоминал пьесы Булеза, Фано и Гуйвартса как пример однородного типа звучания, несмотря на предельную дифференцированность их элементов, подчеркивая, однако, что в «Контра-пунктах» ему удалось достичь различий в пуантилистической форме. Запись радиобеседы была доступна для прослушивания в интернете по ссылке: URL: <http://www.stockhausen.org/salzman.html> (дата обращения: 20.04.2017).

в «Контра-пунктах» эта идея развита еще не в столь свершенном виде, как в последующих сочинениях, например, в электронном «Этюде I», где универсальная пропорция структурирует все уровни композиции. Тем не менее, например, скорость отключения инструментов в «Контра-пунктах» подчиняется почти повсеместно пропорциональному отношению 11:4¹. Так, если измерить в тактах расстояние между выключением фагота и виолончели (86 тактов) и сравнить его с временным промежутком между отключением виолончели и флейты (33 такта), то оно окажется примерно соответствующим пропорции 11:4. То же самое отношение образуется при сравнении временного интервала между окончанием скрипки и бас-кларнета (60 тактов) и кларнета и виолончели (25 тактов), бас-кларнета и арфы (43 такта) и арфы и кларнета (18 тактов).

В 1956 году, в одной из радиопередач Штокхаузен продекларировал: «Постоянная цель моих поисков и усилий – сила преобразования, ее действие во времени: в музыке. Следовательно, отказ от повторения, изменения, развития, контраста. Все это предполагает “формы” – темы, мотивы, объекты, которые повторяются, варьируются, развиваются, контрастируют; расчленяются, перерабатываются, увеличиваются, уменьшаются, модулируют, транспонируются, отражаются или проводятся в ракоходе. От всего этого я отказался, начиная с первой чисто “пуантилистической” работы. Наш собственный мир – наш собственный язык – наша собственная грамматика. Никаких нео-...! Но тогда что? Контра-пункты: серия скрытых и явных метаморфоз и возобновлений – до конца не предвидимых. Нигде не слышится то же самое. Все же отчетливо чувствуется, что никогда не покидается своеобразная и чрезвычайно гомогенная текстура. Скрытая сила, которая скрепляет родственные пропорции, – структура. Не те же самые формы в изменчивом свете. Скорее изменчивые формы в том же самом свете, который пронизывает все» [цит. по: 505, 30].

По сути, «Контра-пункты» демонстрируют переход к новому способу музыкального мышления, в котором количество звуков, связанных пропорциями, образует сущность единого характера. В целом сам Штокхаузен воспринимал переход от точек к группам, осуществляемый в пьесе, как переключение от чисто умозрительного звукового пространства к континууму, организация

¹ Это наблюдение принадлежит Джонатану Харви. См.: [347].

которого становится слухово ощутимой, поскольку группы как различные звуковые формы дают возможность осмысленного переживания.

Печать переходности лежала и на «Klavierstücke I–IV», написанных ранее «Контра-пунктов».

Первые четыре фортепианные пьесы изначально задумывались как часть большого цикла. Штокхаузен планировал создать 21 пьесу и распределить их по 6 субциклам. Количество пьес в каждом из них должно было определяться числовым рядом 4-6-1-5-3-2. «Klavierstücke V–X» (второй субцикл) относились к 1954–1955 годам, хотя некоторые из них были окончательно готовы лишь в начале 1960-х. Пьеса XI возникла в 1956 году. С конца 1960-х композитор вернулся к сочинению фортепианных пьес, но отказался от первоначального циклического замысла.

Четыре пьесы, составившие первый субцикл, создавались не в том порядке, как оказались расположены в окончательном итоге. Согласно утверждениям самого Штокхаузена, сначала возникли пьесы III и II, затем последовали IV и I¹.

Некоторые зарубежные исследователи полагают, что в новом виде композиторской техники проявилось влияние Пьера Булеза, с которым Штокхаузен интенсивно общался в Париже в 1952 году. Так, Паскаль Декруп считает, что системы деривации и пермутации, подчинение всей организации «Klavierstücke» единому числовому квадрату напоминают о композиционно-технических приемах Булеза, примененных в «Структурах 1с» и «1b» [296, 106–109]. В свою очередь, отметим, что пьесы в первой книге «Структур» также располагались в иной последовательности, чем создавались. По собственному признанию Булеза, он не следовал хронологии, дабы избежать эволюционного впечатления. Возможно, Штокхаузен руководствовался теми же соображениями.

Попытаемся проследить, каким образом трансформируется сериальная идея в «Klavierstücke I–IV».

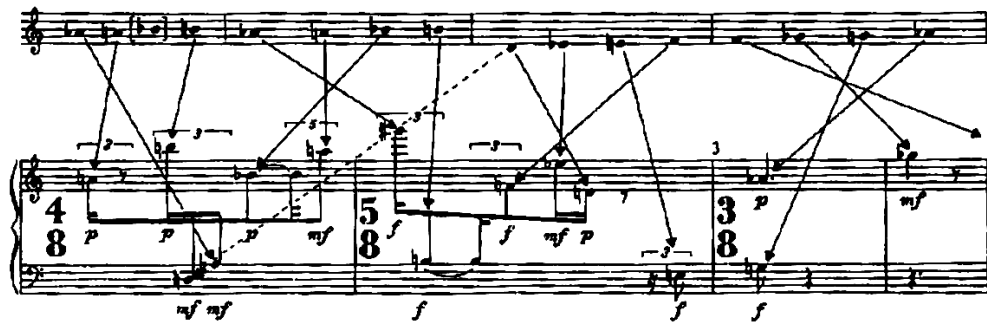
Высотная система во всех пьесах, на первый взгляд, свободна от серийного принципа. Относительно высотной структуры «Klavierstück III», первой созданной миниатюры, в зарубежном музыкознании существует множество

¹ «Я написал Klavierstücke III и II в 1952 году в Париже для моей жены Дорис, которая обучалась фортепиано вместе со мной в Кёльнской высшей школе музыки. Затем я добавил пьесы I и IV» [389, 19].

различных точек зрения. Все они сходятся в том, что здесь отсутствует серия как определенная последовательность тонов.

Зарубежные исследователи в целом придерживаются двух взглядов на высотную систему в «Klavierstück III». Робин Мэкони и Кристоф фон Блумрёдер полагают, что пьеса основана на распределении хроматических тетракордов¹. *Пример 200* дает представление о том, как функционирует высотная система в начальных тактах миниатюры по мнению Блумрёдера.

Пример 200. Распределение тетракордов в «Klavierstück III» К. Штокхаузена. Фрагмент анализа Блумрёдера, т. 1–4 [267, 127]



Джогатан Харви и Дэвид Левин трактуют высотную организацию иначе. Исследователи убеждены, что ее основу составляют пентакорды. Так, первые пять нот пьесы в совокупности образуют пятизвучную группу со структурой 1-1-1-3 (в полутонах). Этот пентакорд в дальнейшем транспонируется, дается в инверсии (см. *пример 201*). Звуки внутри группы следуют свободно, как это предусматривалось в технике тропов Хауэра.

Из анализа Харви видно, что пентакорды первоначально движутся последовательно, соединяясь по принципу «моста» (заключительный звук одного пентакорда становится начальным следующего), а затем напластовываются друг на друга. В последнем случае способ формирования структур предполагает вариативность, что продемонстрировал в своем анализе Левин, распределив звуки иначе (см. *пример 202*).

¹ Анализ Р. Мэкони [403] появился в 1976 году и был достаточно кратким. К. Блумрёдер в 1993 году представил более исчерпывающий разбор с детальным отражением высотной организации в нотах [267].

Пример 201. Распределение пентахордов в «Klavierstück III» К. Штокхаузена.
Фрагмент анализа Харви, т. 1–10 [347, 26]

The image displays a musical score for Example 201. At the top is a piano score in 4/8 time, featuring complex rhythmic patterns and dynamic markings such as *p*, *mf*, and *f*. Below the piano score is an 'Abstract' section consisting of several staves of musical notation. These staves use circles and lines to represent the distribution of pentachords across different octaves, with some notes circled to highlight specific intervals or relationships.

Пример 202. Распределение пентахордов в «Klavierstück III» К. Штокхаузена.
Фрагмент анализа Левина, т. 1–10 [398, 42]

The image shows a piano score for Example 202, divided into two systems. The first system is labeled with measures 'm. 1', '1-2', '2', '2-3', '2-5', and '2-5'. Below the notes in this system are labels: P0, p0, p6, P6, p9, and P8. The second system is labeled with measures 'm. 5-7', '5-7', '5-7', '5-7', '8-10', '8-10', and '8-10'. Below the notes in this system are labels: P6, p6, P0, p0, p8, P8, and P9. The notation includes various accidentals and rests, illustrating the specific intervallic relationships between notes in different octaves.

Пьеса разворачивается в диапазоне трех октав – малой, первой и второй (за небольшим исключением в т. 2, 8, 15, 16). Штокхаузен осуществляет регулярную циркуляцию звуков по различным октавам: 2-3-1, 1-2-3, 3-1-2, 3-2-1, 2-1-2 и т. д. (1 = малой октаве, 2 = первой октаве, 3 = второй октаве, см. *пример 201*).

Как бы ни интерпретировали высотную организацию исследователи, в их обсуждениях можно выявить общие позиции:

- 1) композитор опирается на прекомпозиционный план, которого строго не придерживается;

- 2) он оперирует более мелкими структурными единицами, формируя из них гемитонные поля¹;
- 3) высотная система складывается как последовательность или одновременность групп (тетрахордов или пентахордов) со свободным распределением звуков;
- 4) композитор обращается к предсерийным способам организации высотного материала (техника Хауэра, Голышева, досерийного Веберна).
- 5) композитор использует контрапункт параметров (смена пентахордов не совпадает с циркуляцией регистров).

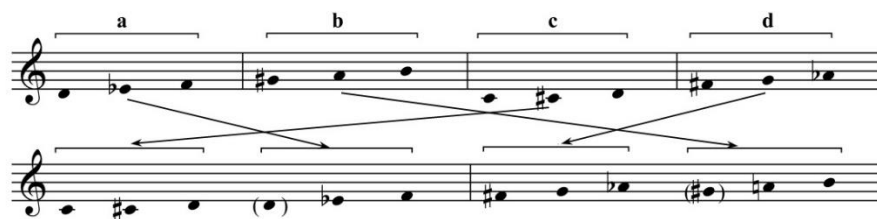
Аналогичным образом Штокхаузен конституирует высотное пространство «Klavierstück II». Аналитические трактовки музыковедов при этом не противоречат друг другу. Так, и Робин Мэкони [403], и Герман Саббе [447] единодушны в том, что пьеса основана на трихордовых ячейках, звуки внутри которых движутся в свободном порядке (см. пример 203).

Пример 203. Высотная организация в «Klavierstück II» К. Штокхаузена, т. 1–7

¹ Гемитонное поле – термин Ю. Н. Холопова, подразумевает «сплошное заполнение полутонами какого-либо отрезка хроматической шкалы по вертикали, горизонтали и диагонали» [208, 14]. Исследователь указывал, что в гемитонном поле объем звукоряда может колебаться от 3-х до 12 звуков. Константным остается главный признак – движение полутонами (даже вопреки мелодическим скачкам). Концепция гемитоники в отношении музыки Веберна разрабатывалась также Штокхаузенем, Пуссёром, Метцгером и др. Более подробно см.: [208, 11–32].

Каждые четыре тройки (гемитонные группы) объединяются в неполное гемитонное поле, которое можно дифференцировать на две части одинакового строения (в диапазоне квинты).

Пример 204. Гемитонное поле в «Klavierstück II» К. Штокхаузена, т. 1–8



Из примера 204 видно, что трихорды объединяются в пентахорды, так как имеют по одному общему звуку: в первом сегменте это тон *d*, во втором – тон *gis* (*as*). Гемитонные поля, таким образом, складываются не из 12, а из 10 звуков.

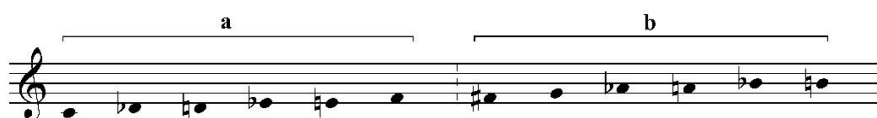
Анализ высотной структуры показывает, что в начале (т. 1–8) и конце пьесы (т. 27–35) трихорды чередуются в систематическом порядке (идентичные тройки состоят из тех же нот, но в свободном распределении). В конце произведения те же гемитонные поля формируются из иных трихордов. В среднем разделе композиции подобная циркуляция трихордов отсутствует.

Пьеса завершается звучащим в низком регистре тритоном *e-b*, состоящим из тех звуков, которые отсутствовали на протяжении всей композиции. По сравнению с «Klavierstück III» данное сочинение организовано более системно и целенаправленно.

«Klavierstücke I» и IV основываются на двенадцатитоновых гемитонных полях (комплексах в терминологии Аймерта). Однако если четвертая пьеса в высотном плане оказывается ближе к технике Гольшева, то принцип организации первой аналогичен технике тропов Хауэра. Сочинение выстроено на регулярном чередовании двух хроматических гексахордов в диапазоне квинты (*c-f* и *fis-h*) со свободным порядком звуков (см. пример 205).

Итак, композитор ослабляет серийный контроль над последовательностью отдельных тонов, сохраняя при этом атональную концепцию материала. Как упорядочиваются иные измерения и что становится приоритетным для Штокхаузена?

Пример 205. Высотная организация в «Klavierstück I» К. Штокхаузена, т. 1–7



Фактически в каждой пьесе внимание уделяется таким факторам, как метрическая организация, динамика, плотность, регистр. Прекомпозиционный материал в этих параметрах содержит элементы, количество которых регулируется тем или иным организующим числом. Например, организующим числом «Klavierstück III» выступает тройка. В пьесе, не считая заключительного такта, используются только три динамических нюанса – *p*, *mf* и *f*, три метрических единицы – $3/8$, $4/8$ и $5/8$, а регистровая зона охватывает диапазон трех октав. В «Klavierstück II» сфера действия организующего числа становится значительно шире. Число 5 координирует:

- высотную систему, гемитонные поля которой образуют два пентахорда идентичного строения;
- ритмическую организацию, в которой имеется пять различных иррациональных делений: $3:2$, $4:3$, $7:6$, $6:5$, $7:5$.
- метрическую организацию, которая складывается из чередования пяти размеров: от $1/8$ до $5/8^1$;
- сферу динамики, которая содержит 5 нюансов: *pp-p-mf-f-ff^2*;
- регистровую область, которая разворачивается преимущественно в объеме пяти октав (большой, малой, первой, второй и третьей)³;
- плотность, которая регулируется в диапазоне от одного до пяти одновременно взятых звуков⁴.

¹ В пьесе встречаются разные размеры, но следует иметь в виду, что сумма двух тактов размера $6/32$ дает $3/8$, совокупность двух тактов из $5/16$ составляет $5/8$, совокупность четырех тактов из $5/32$ также образует $5/8$. В итоге размер $1/8$ появляется 4 раза (4 такта), $2/8$ – 5 раз, $4/8$ – 6 раз, $5/8$ – 7 раз, $3/8$ – 8 раз.

² Исключение составляет заключительный такт, в котором появляется тритон *e-b* с нюансом *ppp*.

³ Самый низкий звук – С, самый высокий – с⁴. Исключение вновь относится к завершению пьесы, где появляются звуки контр- и субконтроктавы.

⁴ Чаще всего встречаются однозвуки и двузвучия. В середине пьесы есть исключение – 8 звуков одновременно.

Однако наиболее последовательно принцип организующего числа действует в первой пьесе. Число 6 в ней определяет не только количество элементов в параметрах (два чередующихся гексахорда в высотной системе, 6 типов метра, 6 видов динамики), но и принцип формы самой композиции. Пьеса состоит из 36 групп, которые разделены на 6 макрогрупп (блоков). Каждой группе соответствует своя метрическая единица (от одной до шести четвертей). Последовательность метрических единиц (размеров), а, следовательно, и групп регулируется шестиэлементным числовым рядом 5-2-3-1-4-6 и его пермутациями (см. *пример 206*).

Пример 206. Пермутационный квадрат «Klavierstück I» Штокхаузена

Блок 1 (группы 1–6)	5	2	3	1	4	6
Блок 2 (группы 7–12)	3	6	5	4	2	1
Блок 3 (группы 13–18)	2	6	4	3	1	5
Блок 4 (группы 19–24)	4	1	6	2	5	3
Блок 5 (группы 25–30)	6	5	1	4	3	2
Блок 6 (группы 31–36)	1	3	5	6	2	4

«Klavierstücke I» и IV сознательно были противопоставлены друг другу как два различных сериальных концепта. Основанная на двухголосном контрапункте с использованием гокетной техники, пуантилистически прозрачная четвертая пьеса расценивалась рядом исследователей как комментарий к «Структурам 1а» Булеза [403, 120], первая же, по мысли самого композитора, демонстрировала новую технику групп.

Каждая группа в «Klavierstück I» отличалась по количеству нот¹, количеству взятий (атак), по метрической организации, скорости движения, по интервальному составу, тесситуре, а также направленностью движения (вверх, вниз и проч.), плотностью, диапазоном, внутренней динамикой, структурным членением (может быть однородной, а может делиться на субгруппы), продолжительностью.

Дж. Харви со ссылкой на самого композитора, указывал, что лишь после того, как Штокхаузен сочинил эту пьесу и проанализировал свой опыт, «он

¹ Первоначально протяженность каждой группы равна одному такту.

увидел в ней *отношения* между группами, которые создал быстро и *интуитивно*» [347, 23; курсив мой. – Е. О.]. Это очень важное замечание позволяет утверждать, что, хотя композитор теоретически пояснил технику групп на примере первой «Klavierstück», пьесу, на наш взгляд, не следует считать ее парадигматической моделью.

В самом деле, фортепианные пьесы были лишь первой ступенью в трансформации сериального концепта. «Klavierstück I» демонстрировала, если можно так выразиться, *архетип группы в рамках многопараметровой композиции*. Подчеркнем, что параметрическая организация основывалась не на серии, а на единой числовой основе (принцип организующего числа). Показательно, что Штокхаузен в попытках преобразования сериального мышления обратился, с одной стороны, к письму композиторов досериального периода, а с другой, к Веберну. Обращаясь к истокам, предшествовавшим первой фазе сериализма, он словно бы развернул сериальную идею в новом, статистическом направлении (в отличие от линейно-пуантилистического пути раннего сериализма).

Решающее значение для размышлений композитора в последующий период приобретают пропорции. Мысль о связи различных параметров через пропорции прослеживается во многих его теоретических работах – «Каденционная ритмика Моцарта» [477], «Концерт Веберна для 9 инструментов ор. 24» [234], «...как течет время...» [478]. На последней необходимо остановиться особо, так как в данной статье запечатлены взгляды Штокхаузена, касающиеся вопросов дальнейшего развития сериализма.

3.3. Техника групп и дальнейшее развитие сериальных идей:

теоретические размышления и практика

Статья «...wie die Zeit vergeht...» («...как течет время...») – фундаментальная теоретическая работа Штокхаузена, в которой композитор попытался связать серийную систему со статистическими критериями. В ней предпринималась попытка объединить пространство и время в едином структурном поле. Новая концепция сложилась благодаря работе композитора в студии электронной музыки, где предоставлялись широкие возможности для разного рода экспериментов. Работа была написана в 1956 году, опубликована в 1957 в «Die Reihe» и позднее вошла в первый том «Текстов».

Музыкально-теоретические взгляды Штокхаузена на проблемы времени в отечественном музыковедении получили освещение в работах Ю. Холопова [196], Т. Цареградской [212], М. Чаплыгиной [221], В. Ценовой [184]. В них с разной степенью подробности затрагивались и положения упомянутой статьи композитора, однако предметом специального внимания она не становилась.

В зарубежном музыкознании исследовательские комментарии к статье «...wie die Zeit vergeht...» содержатся в объемном труде Кристофера Кёнигсберга [367], аналитическом эссе Имке Миш [410]. В этих работах раскрываются проблемы терминологии, предлагаются научные пояснения к использованным Штокхаузенем понятиям, обнажаются противоречия в его суждениях, на основе теоретических разработок композитора осуществляется анализ отдельных его сочинений и т. п. Теоретическая концепция Штокхаузена в различных аспектах рассматривается и в более ранних работах (см., например, [447]).

Статья «...как течет время...» сложна для восприятия в силу разного рода причин. Она изобилует технической терминологией (фаза, квант, форманта, спектр, импульс и проч.), в которую трудно проникнуть неподготовленному читателю, и которая, кроме того, нередко используется неправильно, или, точнее, трактуется с точки зрения собственного понимания Штокхаузена¹. До настоящего времени, насколько известно, эта работа на русский язык не переводилась. В этой связи нам представляется важным остановиться более подробно на ее основных теоретических положениях, акцентировав внимание на выдвигаемых композитором способах модификации сериальной системы, призванных ликвидировать недостатки пуантилистической фазы.

Как уже отмечалось, важнейшее значение для композитора имеет идея пропорций. Статья открывается фразой, которая определяет ключевую установку теории Штокхаузена: «Музыка представляет упорядоченные во времени отношения» [478, 99].

Выведение всей структуры из пропорций – это то, что отличает, по мнению композитора, новую музыку от всего предыдущего этапа развития музы-

¹ В главе 1 диссертации уже упоминалось, что ряд известных ученых в области физики и информатики (Адриан Фоккер, Джон Бакус) выдвинул возражения в неприемлемом обращении с терминологией композиторов, публикующихся в «Die Reihe» (см. с. 94–95). В отечественном музыкознании трактовка терминологии Штокхаузена и ее рецепция зарубежными исследователями представлена в исследовании Т. В. Цареградской [212].

кальной истории и позволяет окончательно преодолеть тематическую концепцию. Позднее, в разговоре с Дж. Коттом, он сформулировал данную мысль, прибегнув к образному сравнению: «Тогда я сказал, что в традиционной музыке вы всегда видите один и тот же объект – тему или мотив – в ином свете, тогда как в новой музыке всегда есть новые объекты в “том же самом” свете. Вы меня понимаете? Под “одним и тем же светом” я подразумевал ряд пропорций – независимо от того, что появлялось в этих пропорциях: отношения стали более важными, чем то, что было связано» [287, 225].

Таким образом, в намерения композитора входило установление ряда пропорций для различных музыкальных параметров (высот, длительностей, темпов, тембров и проч.) как для объектов, которые будут рассматриваться в том же самом свете (то есть в свете пропорций). Проблематику статьи, в частности, определяли вопросы нахождения общих свойств между высотной и ритмической областью и разработки ритмо-временных пропорций.

В своей работе Штокхаузен вводит ряд важных понятий. «Фазами» он называет интервалы времени, которые воспринимаются как промежутки времени между изменениями в звуковом континууме. Среди акустически воспринимаемых фаз он выделяет высоту и длительность звука.

На основе экспериментов, проведенных в электронной студии и связанных с синтезированием звука, композитор пришел к выводу, что эти категории являются двумя сторонами одного феномена, обозначенного им «временной областью» (*Zeitbereiche*). Так, если сокращать промежутки (или фазы) между отдельными импульсами, воспроизведенными на ленте, то их восприятие как отдельных возможно вплоть до $1/16$ сек. При увеличении скорости импульсы начнут сливаться в один непрерывный звук. Следовательно, при показателе в $1/32$ сек. происходит качественное изменение в восприятии фаз: длина фазы начинает ощущаться как высота звука. Дальнейшие эксперименты показали, что область «метра и ритма» (то есть длительности) определяется в диапазоне от 6 сек. до $1/16$ сек., а область «гармонии и мелодии» (то есть высоты) от $1/16$ до $1/3200$ сек.

Штокхаузен пытается разработать единый серийный принцип, который бы обладал общими свойствами для организации высот и длительностей. Он рассматривает общепринятую систему ритмической нотации, сравнивая ее с высотной. В традиционной ритмической нотации обозначение длительностей обусловлено отношениями целых чисел. Абсолютная продолжительность

наименьшей или наибольшей единицы определяется метрономически, а все остальные оказываются ее кратными либо делителями. Например, если базовой длительностью (квантовой величиной в терминологии Штокхаузена) выступает восьмая, то более крупные значения возникают через ее умножение на 2 (четвертная), на 4 (половинная) и т. д. Если фундаментальная единица равна целой, то ее делят, а ее доли обозначаются соответственно половинная, четвертная, восьмая, и т. п.

На принципе умножения наименьшей единицы выстраивался ряд хроматических длительностей Мессиаана, взятый на вооружение в ранней (пуантилистической) фазе сериальной музыки, когда осуществлялись поиски соответствий между хроматической высотной шкалой и ритмом.

В главе 2 уже упоминалось, что Штокхаузен сравнил хроматический ряд длительностей с унтертоновым звукорядом (см. *пример 5б*) и назвал его субгармоническим рядом пропорций. Согласно композитору, субгармонический ряд и двенадцатитоновая хроматическая шкала не могут быть соотносимы. Во-первых, они выстраиваются на основе различных закономерностей – арифметической и логарифмической соответственно. Во-вторых, арифметическое увеличение длительностей ведет к медленным временным структурам, поскольку «длинные значения поглощают короткие» [478, 104]. Для достижения баланса (обеспечения средней скорости) и регулирования изменения скоростей композиторы вынуждены были прибегнуть к «полимодалности» – наложению различных временных структур. При этом соединяться могли ряды длительностей как с одинаковой единицей измерения¹ (например, тридцатьвторой), так и с разной (тридцатьвторой, шестнадцатой, восьмой²). В дальнейшем в композиторской работе стали использоваться не все ряды целиком, а отдельные сегменты, и в качестве регламентирующего фактора для выбора этих элементов были введены так называемые главенствующие ряды (*übergeordnete Reihen*).

Штокхаузен критикует всю эту полиритмию как стилистическое несоответствие. Однако для него осмысление ошибок и неудач становится важным

¹ Наименьшей фазой в терминологии Штокхаузена.

² По сути, речь идет о явлении, которое в главе 2 определено нами как полифония однородных и разнородных формант. Примеры полифонии однородных формант: «Структуры 1а» Булеза, первый и второй разделы «Перекрестной игры». Примеры полифонии разнородных формант: «Лад длительностей и интенсивностей» Мессиаана, «Структуры 1с» Булеза, V часть «Прерванной песни» Ноно, третий раздел «Перекрестной игры».

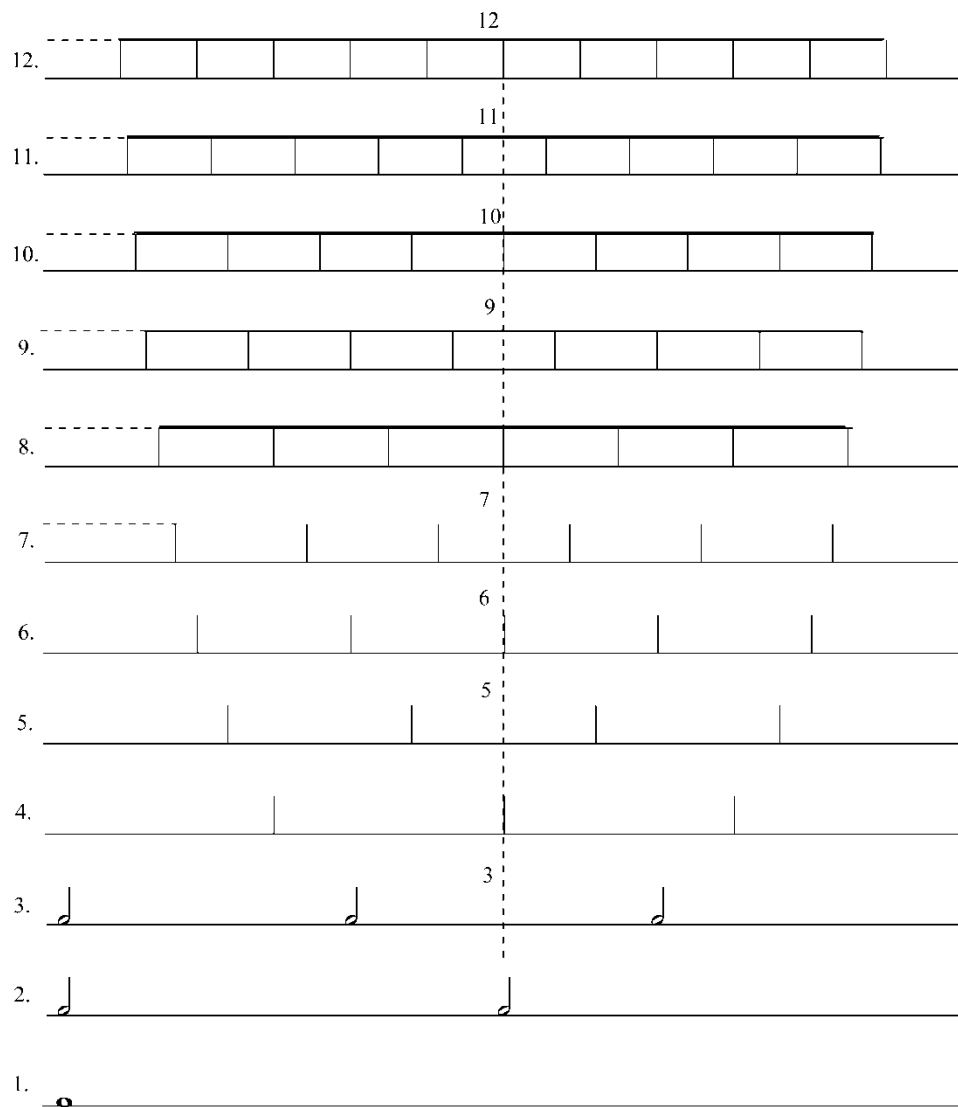
стимулом к дальнейшему развитию, ибо помогает извлечь важные следствия из данных заблуждений. Так, результатом переплетения множества отдельных линий (нитей) становится «общее впечатление изменяющейся плотности» [478, 106]. Масштабное разветвление полиритмических комплексов приводит к изменению восприятия: «пуантилистическое» слушание, в котором доминирует отдельное индивидуальное значение, превращается в слушание структурное, в котором индивидуальные отношения растворяются в структуре группы. Это означает, что «серийный метод будет иметь дело, прежде всего, со статистическими критериями формы» [там же].

Композитор полагает, что изначальная ошибка сериального метода коренится в противоречии между первичной шкалой высот и длительностей. В связи с этим он обращается к иному способу согласования высотного и ритмического параметров, а именно к идее разделения временного интервала на одиннадцать частей. Полученный ряд (см. *пример 95*) Штокхаузен сравнивает с обертоновым звукорядом и обозначает как гармонический ряд пропорций. Делимая единица именуется «фундаментальной фазой» (Grundphase).

В данном случае, по мнению композитора, образуется структурная связь между высотным и ритмическим параметрами. Фундаментальная фаза аналогична основному тону обертонового звукоряда, а ее разделение на равные части схоже с обертонами вплоть до одинаковых числовых отношений, поэтому к подобному образованию Штокхаузен применяет выражение «гармонический фазовый спектр» (harmonisches Phasenspektrum). Каждое деление фундаментальной фазы он называет формантой (первая форманта – это сама фундаментальная фаза, вторая форманта – фаза, разделенная на две части, третья – на три и т.д., см. *пример 207*), поскольку их количество и сочетание определяют тембровый спектр. Если в гармоническом фазовом спектре присутствуют не все форманты, Штокхаузен предлагает использовать термин «формантный спектр» (Formantspektrum).

Согласно композитору, четкость ощущения фундаментальной фазы зависит от количества формант в спектре: чем их больше, тем яснее воспринимается фундаментальная фаза (для большей наглядности он сравнивает фундаментальную фазу с тактом в классической музыке).

Пример 207. К. Штокхаузен. «...как течет время...»
Графическое изображение гармонического фазового спектра



Рассматривая высотную структуру тональной музыки, Штокхаузен указывает, что пропорции гармонического (обертонового) ряда определяли в ней все – и спектр звуков, и их последовательность, и вертикаль (гармонию), и горизонталь (мелодию). Введение хроматической системы разрушило соответствие материала и композиции, ибо возникло противоречие между внутренней структурой звуков, основанных на «гармонической шкале восприятия», и их серийной организацией, отталкивающейся от «хроматической шкалы восприятия». По мнению композитора, именно это и подразумевал Шёнберг под «эмансипацией основных тонов» [478, 113].

Для того чтобы согласовать параметры, Штокхаузен считает необходимым обеспечить обозначенное противоречие и в сфере ритма, поэтому он раз-

рабатывает темперированную хроматическую шкалу фундаментальных длительностей, аналогичную 12 темперированным тонам октавы. Для этого он дифференцирует интервалы времени при помощи метронома. Поскольку октаве (2:1) соответствует временное соотношение 1 сек. : ½ сек., Штокхаузен применяет эту пропорцию к значениям метронома 60:120. Весь диапазон внутри этих значений он подразделяет логарифмически (корень 12-й степени из двух – $12\sqrt{2}$) на равные (темперированные) интервалы. Привязывая эту систему к традиционной ритмической нотации (значения будут соответствовать целой ноте), композитор получает следующую шкалу (см. *пример 208*).

Пример 208. К. Штокхаузен. «...как течет время...»

Шкала метрономных значений фундаментальной фазы, равной ♪

М ♪ = 60 63,6 67,4 71,4 75,6 80,1 84,9 89,9 95,2 100,9 106,9 113,3 120

Изменение знака фундаментальной фазы (целая, половинная, четвертная) обусловит октавную транспозицию всей системы: целая = 60–113, половинная = 120–226, четвертная = 240–452 и т. д.

Поскольку длина фазы переходит в ощущение высоты при скорости больше 1/16 сек., а восприятие фундаментальных фаз свыше 8 сек. ограничено человеческими способностями к запоминанию, то, следовательно, область композиции длительностей охватывает 7 длинооктав (Dauern-Oktaven), каждая из которых будет включать по 12 длительностей, зафиксированных метрономными значениями.

На следующем этапе своих размышлений Штокхаузен пытается сериализовать все высотно-ритмическое пространство. На звуки хроматической гаммы от звука *a* он накладывает темперированный ряд метрономных значений (см. *пример 209*).

Пример 209. К. Штокхаузен. «...как течет время...».

Соответствие хроматической шкалы высот и темперированного ряда метрономных значений

<i>a</i>	<i>ais</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>dis</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>gis</i>
60	63,6	67,4	71,4	75,6	80,1	84,9	89,9	95,2	100,9	106,9	113,3

Здесь шкала длительности (метрономных значений) связывается с одной фундаментальной фазой, что соответствует двенадцатитоновому ряду, заключенному в пределы одной октавы. Так как звуки могут реализовываться в раз-

ных октавах, то и шкала длительности может менять свой «временной регистр» (Zeitlage) [478, 116]. Для этого необходимо лишь изменить значение фундаментальной фазы.

Далее Штокхаузен согласует высотные октавы (от *a*) с длинооктавами. При этом нижнему регистру предписывается самая крупная фундаментальная фаза, высокий регистр связывается с самым коротким значением¹ (см. пример 210).

Пример 210. К. Штокхаузен. «...как течет время...».
Таблица согласования высотных октав и длинооктав

8 сек.	4 сек.	2 сек.	1 сек.	1/2 сек.	1/4 сек.	1/8 сек.	1/16 сек.
субконтр- и контроктавы	контр- и большая октавы	большая и малая октавы	малая и первая октавы	первая и вторая октавы	вторая и третья октавы	третья и четвертая октавы	четвертая и пятая октавы

Таким образом, все музыкальное время оказывается охвачено 14 и 15 времяоктавами (Zeitoktaven) (семь с половиной высотных октав и семь длинооктав).

Описанную систему соотношений композитор применяет к свободно сочиненному всеинтервальному ряду (см. пример 211).

Пример 211. К. Штокхаузен. «...как течет время...».
Соответствие фундаментальных фаз и метрономных значений для звуков высотного ряда

ММ $\text{♩} =$ | 75,6 | 60 | 80,1 | 67,4 | 63,6 | 71,4 | 100,9 | 89,9 | 95,2 | 113,3 | 84,9 | 106,9 |

Единица измерения

Штокхаузен считает важным рассмотреть данный ряд с точки зрения его интервальных пропорций (см. пример 212).

¹ Свою концепцию времени Штокхаузен обсуждал в переписке с Гуйвартсом и, по всей видимости, первоначально соотношение высоты- и длинооктав было иным. Гуйвартс честно признался, что предложенная связь высоты и интервалов времени его «на самом деле разочаровала». Он предложил Штокхаузену обратить связь: «высокая частота – короткая длительность; малая частота – долгая длительность» [335, 354]. Судя по всему, Штокхаузен прислушался к его совету.

Пример 212. К. Штокхаузен. «...как течет время...».
Интервальные пропорции высотного ряда

ММ♩ = единица измерения

Пропорции

$$2 : 10 / 12 : 7 / 5 : 9 / 7 : 2 / 3 : 5 / 10 : 4$$

$$4 : 3 / 6 : 13 / 8 : 11 / 13 : 6 / 9 : 12$$

Сукцессивное представление обозначенных пропорций позволяет композитору различные числа одинаковой длительности сложить в группы. Иными словами, Штокхаузен пытается образовать ритм внутри фундаментальной длительности. Как видно из *примера 212*, действие пропорций распространяется не только на горизонталь, но и на вертикаль. Чтобы учесть эти новые пропорции, Штокхаузен использует паузы и наложения. В *примере 213* пропорции, выписанные снизу и сверху и читаемые слева направо, соответствуют группам фундаментальных длительностей, идущим последовательно. «Вертикальные» пропорции (читаемые сверху вниз) образуются с помощью пауз:

Пример 213. К. Штокхаузен. «...как течет время...».
Образование групп на основе пропорций

3 : 4 : 13

10 : 2 : 7 : 12

6 : 11

9 : 5 : 8

2 : 7 : 3 : 4 : 10

6 : 12 : 9

6 : 13 : 12 : 9

5 : 10

6 : 13 : 5

Использование групп различных фундаментальных длительностей приводит к разделению временных слоев, что требует, по мысли композитора, существования как минимум трех независимых оркестров.

Позволим себе здесь сделать некоторое отступление от изложения штокхаузеновских идей, тем более что в этом месте проект техники групп подошел

к своей кульминации, и попытаемся показать на конкретном примере, как трансформировалось сериальное мышление.

Итак, в намерения композитора входило установление ряда пропорций для различных музыкальных параметров (высот, длительностей, темпов, тембров и проч.) как для объектов, которые будут рассматриваться в том же самом свете (то есть в свете пропорций)¹. Показательно, что в середине 1950-х годов Штокхаузен вновь возвращается к высотной серии, отсутствующей в «Klavierstücke I–IV», но ее концепция принципиально меняется. Серия теперь регулирует не отдельные ноты, а характеристики группы.

«Группы» для трех оркестров (1955–1957) можно считать наиболее совершенным образцом нового сериального концепта Штокхаузена, парадигматическим произведением второй фазы сериализма. В этом сочинении пропорции высотного ряда становятся всеобъемлющим структурным принципом всей композиции².

Штокхаузен был подготовлен план временной структуры «Групп», который наглядно представлял сериальное устройство пьесы (пример 214)³.

Пример 214. План временной структуры «Групп» для трех оркестров К. Штокхаузена. Фрагмент [410, 146]

¹ Отметим, что стремление к унификации высотного и временного параметра обнаруживалось в рудиментарной форме и в фортепианных пьесах. Так, Герман Саббе одним из первых заметил возникающее соответствие между высотными интервалами и иррациональными делениями ритма в «Klavierstück II»: $4:3 =$ чистой кварте, $7:6 =$ малой терции и т. п. [447, 36].

² «Группы» неоднократно анализировались зарубежными музыковедами. См. работы П. Декрупэ [297], Д. Харви [347], Р. Перейры [428], Р. Смолли [467]. Среди них особо выделяется фундаментальное исследование Имке Миш [410]. Здесь предлагается лишь краткая характеристика принципов сериального процесса с учетом существующих трудов.

³ Следующее описание основано на эскизе, размещенном в статье Имке Миш [410, 146–147].

Эскиз содержал нотные станы, на которых размещались исходный всеинтервальный двенадцатитоновый ряд и 11 его производных¹. Под каждым рядом выписывались числовые пропорции интервалов. Еще ниже располагались темповые показатели. Каждую высоту, взятую в определенном регистре, композитор связывал с конкретным темпом и фундаментальной длительностью (см. *Zählwert* в *примере 214*). Их соотношение не было произвольным, но осуществлялось в соответствии с теми принципами, которые были описаны выше в статье «...как течет время...». Самый нижний ряд включал номера групп.

Всего в сочинении имелось 174 группы, однако на эскизе Штокхаузена обозначено только 173, так как заключительная группа была свободна от серийных принципов. Сквозная нумерация групп несколько раз прерывалась так называемыми вставками (в *примере 214* см. *Einschub*, группы 16–22). На группы, которые обособлялись в этих разделах, сериальная организация также не распространялась. Кроме того, здесь отсутствовало темповое расхождение между оркестрами, музыкальная ткань была более прозрачной, преобладали реплики сольных инструментов.

Каждый тон на эскизе соответствовал группе высот, определял ее темп и продолжительность. Числитель и знаменатель интервалов указывали на пропорции фундаментальных длительностей групп.

Обратимся к началу сочинения. В партитуре группы пронумерованы самим Штокхаузенем². Первую группу на схеме определяет звук *g*. Это значит, что темп группы будет равен $M=120$. Ее фундаментальной длительностью выступает половинная нота, поскольку звук *g* расположен в малой октаве. Соотношение первой и второй группы базируется на интервальной пропорции 10:8. Поскольку первой группе не предшествует другая группа, то числитель будет указывать на ее продолжительность, а именно: группа должна длиться 10 половинных нот (см. в партитуре: $4/4+2/4+6/4+4/4+4/4$). Темп второй группы, согласно сериальному плану, составляет $M=95$. Ее продолжительность в соответствии со знаменателем занимает 8 половинных нот, которые равны 10 половинным предыдущей группы, идущим в темпе $M=120$. Группа 2 соотносится

¹ Принципы выведения производных всеинтервальных рядов, выбор регистров для звуков, процедура варьирования интервальных отношений – все это достаточно подробно анализируется в упомянутой работе Имке Миш.

² Первой группе предшествует один такт, который не включается в сериальную схему.

с группой 3 в пропорции 3:4. Это значит, что группа 3 будет длиться 4 половинных ноты, продолжительность которых в темпе $M=127$ окажется равна трем половинным группы 2 в темпе $M=95$. Однако группа 3 находится с группой 4 в пропорции 12:5, причем фундаментальной длительностью четвертой группы служит целая нота. Из-за этого продолжительность группы 3 удлиняется так, чтобы возникало необходимое соотношение с группой 4 (то есть 4 половинные в темпе $M=95$ приравниваются 12 половинным в темпе $M=127$ и пяти целым в темпе $M=107$). В итоге группа 3 реализуется одновременно как бы в двух временных измерениях, поскольку находится в различных пропорциях с предыдущей и последующей структурами¹. Для того чтобы в партитуре их разграничить, Штокхаузен использует жирные тактовые черты. Неоднозначность временных пропорций приводит к наложениям групп либо, наоборот, к их разграничению паузами.

Что касается высотной сферы «Групп», то композитор контролирует не последовательность отдельных тонов, которые теперь располагаются достаточно свободно, но их количество, регистровый объем. Иными словами, он регулирует плотность звучания, направленность его движения.

Не останавливаясь более на сериальной организации сочинения, масштабный анализ которой достоин отдельного диссертационного исследования, попытаемся обобщить суть изменений, произошедших в сериальной технике Штокхаузена. Во-первых, фокус внимания композитора смещается с контроля мельчайших деталей на упорядоченность высших категорий формы. Композиционной единицей служит теперь не отдельный тон, но группа, характеризующая множеством свойств (количество нот и атак, плотность, направленность и скорость движения, диапазон, внутренняя динамика, структурное членение, продолжительность, метрическая организация, интервальный состав, тесситура). В организацию деталей допускается определенная свобода, открывающая дверь статистическим критериям, обеспечивающим баланс между хаосом и порядком. Во-вторых, существенно преобразуется концепция серии. Ряд приобретает генерирующую (порождающую производные объекты) и генерализующую функции. Он больше не связывается с непосред-

¹ По отношению к предыдущей группе ее продолжительность составляет 4 половинные ноты в темпе $M=95$, по отношению к последующей – 12 половинных в темпе $M=127$. В этой связи становится понятно, зачем Штокхаузену понадобилось три оркестра.

ственным изложением в музыкальной ткани, оказывается нейтрален для организации деталей, окончательно утрачивая материальную сущность, но он управляет композиционным целым. Для Штокхаузена при этом решающее значение имеют пропорции, которые можно спроецировать во все измерения и на все уровни композиции. Немаловажным фактором оказывается и переосмысление способов согласования высотного и временного параметров на основе гармонического фазового спектра.

Техника групп была важной, но не единственной концепцией преобразования сериальной идеи. В статье «...как течет время...» нашли отражение многие другие композиционные открытия, которые Штокхаузен позже реализовал в своих сочинениях. В этой связи вновь обратимся к данной теоретической работе.

После того как композитор показал, каким образом серийный регламент может действовать во временной сфере, как можно объединить все параметры в единое временное поле, контролируя более крупные единицы с помощью пропорций, он возвращается к исходному пункту своей статьи (согласование способов структурирования в высотной и временной области) и сосредоточивает внимание на еще одном фундаментальном противоречии – противоречии «между материалом и методом, а, в конечном счете, между инструментальной и сериальной музыкой» [478, 124]. Речь идет о том, что предельная дифференциация и усложнение музыкальной ткани в сериализме приводят к обратному результату – исполнительской вариабельности. Последняя, впрочем, во многом зависит от способов нотации. Штокхаузен приводит в пример временные соотношения (4:3 и 2:3), нотированные различным образом (триолями, квинтолями и септолями). При их воспроизведении наибольшая степень отклонения наблюдается в том случае, когда нотация усложняется и стремится к максимальной точности. Композитор также предлагает эксперимент, в ходе которого музыканты должны несколько раз сыграть один и тот же по-разному записанный пассаж. Их исполнение следует зафиксировать на магнитофонную пленку, после чего воспроизвести и сравнить шкалу исполнительских отклонений со шкалой степеней сложности в нотации. Соотношение между различными способами записи и степенями точности в исполнении вносит флуктуацию в представление времени [там же, 126]. Штокхаузен говорит о временных полях (*Zeitfeldern*), под которыми подразумевает область возможностей в расхождении от точности исполнения.

Связь между степенью нотационной сложности и точностью исполнения представляется композитору необычайно важной, так как она способствует дальнейшему развитию инструментальной музыки. По сути, он пытается экстраполировать серийную концепцию из сферы точно измеренных отдельных (дискретных) звуковых событий (тонов, длительностей, интенсивностей и проч.) в статистическую область, в которой звуковая группа (масса) подвержена случайным изменениям. В связи с этим Штокхаузен дифференцирует исполнительскую вариабельность, которая возникает из-за трудностей в воспроизведении нотационных сложностей, и вариабельность, предусмотренную и определенную во всех ее аспектах самим композитором. Его интересует, разумеется, второй вид, он пытается найти способы для сериального представления вариабельной области, что оказывается не так уж просто. Так, у двух оркестров, которые играют одновременно в различных постоянных темпах, временные пласты смещаются постепенно. Поле вариативности в данном случае будет прямо зависеть от длительности этих пластов. Однако течение времени здесь невозможно представить «количественно», потому что смещение осуществляется непрерывно и постепенно, следовательно, и размеры полей невозможно показать в виде дискретных единиц.

Более сложный случай, при котором в разных оркестрах происходит ускорение или замедление, предоставляет Штокхаузену возможность разработать числовую шкалу вариабельности: 0 будет означать постоянный темп во всех оркестрах; 1 подразумевает переменный темп у одного оркестра при постоянном темпе остальных; 2 – изменение двух темпов и т. д.

Таким образом, Штокхаузен вновь приблизился к идее «статистического» восприятия времени, но словно бы с другой стороны. Напомним, что впервые вопрос о статистических критериях формы вставал в связи с ритмической «полимодалностью», образующейся вследствие использования субгармонического ряда длительностей. Композитор трактует теперь пуантилистический стиль как частный случай массовой структуры, то есть когда величина вариабельного поля будет равна нулю, а «каждый временной процесс фиксируется во временном континууме точкой, а не полем» [478, 129].

Композитор озабочен нотационным обозначением пропорций вариабельных полей. Он приводит в качестве образца графическую нотацию Кейджа, в которой продолжительность звуков измеряется горизонтальными линиями. Штокхаузен указывает, что в подобном типе записи длительности (их

начало и окончание) воспроизводятся с меньшей определенностью. Исполнитель переводит оптические отношения величин в акустические отношения длительностей. Вариабельный фактор при этом остается константным (неопределенность для начала и окончания длительности). Отказываясь от временных пропорций, Кейдж достигает «дезориентации во времени». Однако Штокхаузен убежден, что при этом восприятие времени вовсе не прекращается, а лишь привязывается к одной плоскости, из-за чего время будет присутствовать в каждый момент. «Представление о полевой композиции, – пишет Штокхаузен, – имело бы смысл только тогда, когда не просто более дифференцированная система заменит более грубую в ожидании достижения таким образом большей живости временной структуры. Если, однако, точку можно рассматривать как самую короткую линию, а линию – как протяженную точку, и если бы это можно было сообщить исполнителю, то есть если бы ряд величин полей служил для представления временной структуры, в которой сочиненные поля сообщались бы между пуантилистической и статистической крайностями, то мы действительно имели бы дело с новым музыкальным временным континуумом: время как разрыв и время как континуум тогда слились бы в свехупорядоченную концепцию сериального полевого времени» [478, 131].

Штокхаузен обнаруживает примеры обозначения вариабельного времени в традиционной нотации. Такова, по его мнению, мелизматика, образующая второй временной слой композиции, включенный в измеренные длительности. Каждая мелизматическая нота в группе обладает собственной величиной и ее изменчивость зависит от целого ряда факторов, которые не учитывались ранее: от ее расположения на клавиатуре, движения руки исполнителя, степени быстроты его реакции, резонансных свойств помещения¹. Таким образом, длительность мелизматической ноты не может быть количественно измерена, она варьируется в определенных границах, поэтому пропорции способны восприниматься лишь «через степень их [мелизматических нот] флуктуации» [там же, 132]. В этой связи Штокхаузен предполагает, что ряд величин вариабельных полей необходимо соотнести с последовательностью *действий* (Folge von Aktionen), которые занимают различное время. Например, продолжительность пауз зависит не только от счетной меры, но и от затухания

¹ Штокхаузен поясняет, что уровень резонансности влияет на различимость мелизматических нот. Чем он сильнее, тем медленнее должны звучать мелкие ноты, чтобы оставаться отчетливыми в восприятии.

начального звука, и от подготовки взятия последующего. Эта подготовка может быть мысленной, обусловленной степенью закодированности нотного текста, или практической, зависящей от физических свойств инструмента (перестановка смычка, использование педали и т. п.). В современных партитурах способ взятия ноты (атаки) регламентируется определенными инструкциями, выполнение которых требует затраты определенного количества времени при музыкальной реализации¹. Следовательно, в любом произведении можно разработать шкалу временных действий, которая будет определяться величинами изменчивости мелизматических нот, способов атак и т. п.

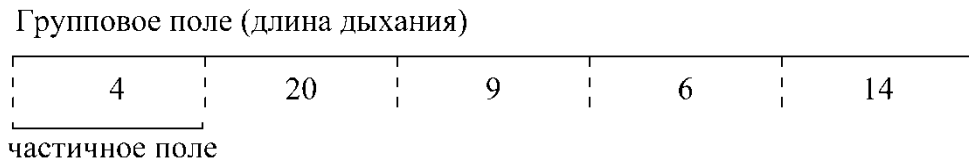
Возвращаясь к понятию группы, которое неоднократно встречалось на страницах статьи, Штокхаузен пытается продемонстрировать зависимость величины группового переменного поля от количества и размера составляющих его отдельных переменных полей. Для иллюстрации своих мыслей он обращается к игре на деревянных духовых инструментах, продолжительность которой напрямую обусловлена дыханием музыкантов. Ноты, сыгранные на одном дыхании, образуют группу, следовательно, длина дыхания, по Штокхаузену, определяет групповое переменное поле. Например, при обозначении темпа «как можно медленнее» отдельные нотные длительности необходимо распределить на протяжении всей группы. Продолжительность дыхания окажется ориентиром, устанавливающим время для этого распределения. Однако на продолжительность дыхания оказывают влияние регистр, плотность, громкость воспроизводимых нот. Штокхаузен предлагает отказаться от записи длительностей и фиксировать их количество в группе, а саму группу подразделить на субгруппы (композитор использует термин *Teilfeldern* – частичные поля) (см. *пример 215*). Чем меньше нот в частичном поле, тем больше переменных возможностей представляется исполнителю для того, чтобы распределить длительности разными способами. И соответственно, чем больше нот, тем меньше остается пространства для переменности.

Соотношение длины и количества субгрупп также подвижно. При одинаковой продолжительности частичных полей их количество может быть переменным, либо наоборот, либо варьироваться будет и то, и другое.

¹ Штокхаузен приводит для образца следующую инструкцию, ссылаясь на Кейджа: «Нажмите правую педаль, затем сыграйте стаккато и отпустите резко правую педаль, чтобы звук продолжал звучать тихо, как эхо» [478, 132].

Пример 215. К. Штокхаузен. «...как течет время...».

Пример фиксации переменного поля, разделенного на частичные поля (субгруппы)



Практической иллюстрацией изложенных выше теоретических гипотез Штокхаузена стали «Меры времени» (1955–1956), развертывающиеся между двумя крайностями – абсолютной темповой определенностью (базирующейся на «темперированной» шкале темпов) и темповой неопределенностью¹.

Наконец, особое внимание композитор уделяет общей структуре сочинения, которая также оказывается переменной. В описании формальной концепции угадывается замысел «Klavierstück XI». Штокхаузен говорит о сочинении определенного количества нотных групп с нефиксированной продолжительностью (темпом), интенсивностью и способами атаки. Не указан и порядок, в котором должны следовать группы. Все это определяется лишь в момент исполнения благодаря инструкциям, размещенным после каждой группы и содержащим информацию о том, каким образом должна быть воспроизведена последующая группа (с указанием ее продолжительности, интенсивности и способа атаки). «Структура пьесы, следовательно, – пишет Штокхаузен, – будет представлена не как развертывание во времени, но как ненаправленное временное поле, в котором отдельные группы не имеют определенного направления во времени» [478, 134].

Композитор при этом подчеркивает, что степень свободы для исполнителей в таких пьесах оказывается, несмотря ни на что, ограниченной, и у музыканта на самом деле нет возможности что-либо произвольно добавить к созданной таким образом структуре. Действительно, отношения (пропорции) групп заранее определены в инструкциях, и случайность выбора в их последовании оказывается учтенной в границах переменной. Вместе с тем к рационально измеренному времени, по словам Штокхаузена, добавляется спонтанно реагирующее время [там же, 136]. Так, прежде все временные отношения измерялись длительностями, особенности звуковой реализации не учитывались, поэтому «правильность» исполнения сверялась лишь с временной нотацией по партитуре. В новом же виде композиции в партитуре отсутствует

¹ Подробный анализ сочинения представлен в исследовании Т. Цареградской [212].

информация об измерении временных пропорций; согласно Штокхаузену, они (пропорции) возникают в момент звуковой реализации, то есть в живом исполнении. Вместо механического количественного подсчета длительностей музыкант теперь измеряет время «квантами ощущений». «Он чувствует, обнаруживает время звуков, – подчеркивает Штокхаузен, – он оставляет им “их” время» [там же, 136].

Серия степеней свободы может быть в конечном итоге приложима и к самому акту сочинения. На разных полюсах этой серии располагаются точно измеренные и ощущаемые пропорции, систематические и случайные правила, между которыми находится множество промежуточных стадий. Выбирая свободно из этого ряда, композитор обеспечивает многомерность восприятия времени в своем сочинении.

Вышеизложенные размышления о вариабельности в сфере длительностей Штокхаузен пытается применить и к высотной области. Высоту необходимо теперь трактовать не как дискретную величину, а как величину вариабельного поля, в связи с чем инструменты с темперированной шкалой следует исключить из использования, поскольку фиксированные высоты (подобно измеренным длительностям) демонстрируют частный случай, в котором величина вариабельности будет равняться нулю. В высотной области Штокхаузен также выделяет две возможности, которые можно условно обозначить как дедуктивную и индуктивную процедуры: композитор либо отталкивается от конкретных величин, составляя их в группы (в этом случае высота оказывается результатом какого-либо предписанного действия с вариабельным расстоянием), либо от группы переходит к конкретным высотам (то есть разбивает группы на субгруппы, внутри которых указывается диапазон и число высот).

Все эти рассуждения приводят композитора к необходимости конструирования нового инструмента, допускающего непрерывное изменение между определенной высотой и шумом. В таком инструменте место нажатия определяло бы высоту звука, а сила нажима соответствовала бы спектральной ширине шума, обеспечивая фазовые модуляции (нажатие с максимальной силой производило бы белый шум, а с минимальной – чистый (синусоидальный) тон). Длительность нажатия определяла бы фазы макровремени. Амплитуда колебаний (громкость) могла бы регулироваться посредством педали.

Штокхаузен признает, что в нынешней ситуации (когда создание подобного идеального инструмента остается делом будущего) сохраняется противоречие между «ставшим бессмысленным материалом... и композиторским представлением», но он предпочитает «согласовать свое ремесло с новой музыкальной концепцией времени, а не бороться с ветряными мельницами или основывать свою работу на компромиссе» [478, 139].

Итак, композитор преобразует сериальную систему, перенося предварительные упорядочивающие принципы на более глобальные категории, допуская свободу в организацию деталей. Теперь он оперирует не параметрами дискретных единиц, но характеристиками групп, которые артикулируют музыкальное целое. Его интерес смещается с абсолютного определения отдельного тона на звуковую массу, чье общее восприятие доминирует над различием внутренних деталей. В связи с этим важность приобретают статистические критерии, такие как продолжительность и плотность групп, направление движения высот, скорость и ее изменения, преобразования громкости, тембровые мутации и проч. Отдельные тоны внутри групп серийно не регламентируются. По сути, композиционный процесс начинает складываться из двух противоположных стадий – рациональной и иррациональной. Штокхаузен, впрочем, остается еще сильно привязан к структурной иерархии, пытаясь адаптировать сериальную систему к переменным процессам. Пропорциональные отношения, пронизывающие разные уровни сочинения, становятся базовым упорядочивающим средством¹. В условиях вечно текущего времени пропорциональная структура остается необходимой константой, которая гарантирует преодоление полной неопределенности, поскольку общее число возможностей «укладывается» в установленные границы (вариабельные поля).

Подобно тому, как время – главный герой статьи Штокхаузена – приводит к неизбежным изменениям в жизни и природе, ход рассуждений композитора приобретает такой же «модуляционный» характер: его внимание переключается с точного и абсолютного на неопределенное и относительное. Сериализм в его ранней фазе потерпел поражение. Штокхаузен осознает не

¹ В письме к Гуйвартсу, датированном июлем 1953 года, Штокхаузен отчетливо декларирует: «Я обнаружил, что время и пространство одинаково пронизаны пропорциональной структурой. Думаю, скоро мы сможем освободиться от прежних представлений, и я очень интенсивно работаю над тем, чтобы подготовить это время. <...> Наша перспектива: импровизированно сочинять в поле пропорций» [цит. по: 447, 53–54].

только невозможность, но и ненужность тотального серийного контроля над всеми элементами. Он предпочитает *регулировать качественные характеристики* звучности, выбирая между точной измеренностью и полной свободой.

В целом статья «...как течет время...» достаточно ясно демонстрирует, как концепция сериализма у Штокхаузена из сугубо технической категории превращается в нечто более глобальное, становясь принципом мышления, на основе которого генерируются новые композиционные методы и системы. В 1970-е годы в разговоре с Дж. Коттом композитор это подтвердил: «То, что мы называем сериальной музыкой, основано на серийном образе мышления» [287, 98]. Если учесть, что в этот период сформировалась важнейшая для дальнейшего творчества Штокхаузена концепция формульной композиции, идея которой имеет глубинную связь с сериализмом, то следует согласиться со знаменитым высказыванием Булеза, что сериальное мышление основано на «универсуме, постоянно расширяющемся» [цит. по: 157, 132]. Производство новых структурных реальностей, похоже, продолжается и по сей день.

§ 4. Сериальная техника и ее развитие в творчестве Булеза

Пьер Булез (Pierre Boulez, 1925–2016) – один из крупнейших композиторов и теоретиков Новейшей музыки, знаковая фигура западноевропейского сериализма. Наряду с Штокхаузеном, его авторитет был непререкаем в дармштадском окружении. Многие теоретические статьи и эссе музыканта носили характер программных манифестов.

Эстетические взгляды Булеза на протяжении жизни существенно эволюционировали. Ранним работам композитора была свойственна бескомпромиссность суждений, обусловленная стремлением к радикальному новаторству. С течением времени категоричность исчезла, а прежние позиции оказались пересмотрены. Ревизии подверглись не только отношение к традиции, композиторскому ремеслу, к роли тех или иных музыкантов в истории музыки, но и сам смысл теоретической деятельности¹.

¹ Более подробно об этом см. в статье Т. В. Цареградской: [217]. На основе анализа теоретических работ Булеза 1980–2000-х годов исследователь приходит к выводу, что в конце жизни композитор вернулся «к основам вполне традиционного преподавания музыкально-теоретических дисциплин» [там же, 469], видя смысл теоретической деятельности в просветительстве. В подобном повороте Т. В. Цареградская усматривает воздействие дирижерской практики Булеза.

Поскольку эстетические воззрения Булеза получили (пусть и рассредоточенно) достаточное освещение в предыдущих главах диссертации, в данном разделе представляется важным продемонстрировать на примерах отдельных сочинений, как менялась сериальная техника композитора в течение 1950-х годов.

4.1. Первые идеи сериализма: проект «Полифонии X»

Первые теоретические идеи сериализма у Булеза возникли в конце 1940-х – начале 1950-х годов. Важнейшими историческими документами в этом отношении следует считать его статьи «Propositions» («Предложения», 1948), «Schönberg est mort» («Шёнберг мертв», 1951–1952), «Éventuellement...» («Возможности», 1952), «...Après et au loin» («...Близко и далеко», 1954), а также письма к Джону Кейджу (1951).

Напомним, что первоначальная задача Булеза (статья «Предложения») заключалась в том, чтобы объединить новаторские достижения первой половины XX века, а именно серийную организацию высот у нововенцев и ритмические разработки Стравинского и Мессиаана, преодолев таким образом диссоциацию двух важнейших музыкальных аспектов – мелодии и ритма. Для этого необходимо было перенести принцип атональности в ритмическую сферу.

Знакомство с Джоном Кейджем весной 1949 года и последующее творческое общение композиторов укрепило Булеза в мысли исследовать звук в соответствии с четырьмя его измерениями – высотой, длительностью, динамикой и тембром. Дальнейший шаг закономерно привел к распространению принципа серии на упомянутые параметры и критике шёнберговского понимания серийных функций (эссе «Шёнберг мертв», в котором, помимо прочего, порицанию подверглось и использование в рамках серийности классических и доклассических форм).

В последующих теоретических работах («Возможности», «...Близко и далеко») содержались конкретные технические предложения, касающиеся развития сериальной техники. В них нашли отражение идеи ритмического структурирования (ряды длительностей и ритмические ячейки, регистровка длительностей), высотного преобразования (техника умножения высот), а также проблемы соотношения понятий организации и композиции.

На практике одним из первых сочинений, в котором получила воплощение сериальная концепция, стал проект «Полифонии X». Его скандальная премьера под управлением Ханса Росбауда состоялась в 1951 году на фестивале «Дни новой музыки» в Донауэшингене. Это сочинение Булез впоследствии исключил из списка работ¹, прокомментировав свое решение следующим образом: «...есть произведения, к которым я не вижу смысла снова возвращаться, например, “Полифония X”, которую я, честно признаться, похоронил с чистой совестью»² [цит. по: 512, 279]. Композитор полагал, что в пьесе доминировали исключительно теоретические проблемы, которые были «полностью осознаны», но сама реализация идей оказалась «слишком схематичной» [280, 199]. По мнению Питера Хейворта, интеллектуальные заботы Булеза «заставили его упустить из виду инструментальные практические аспекты», что привело к «дихотомии между мысленным проектом и результатом» [352, 14].

Пьеса существует в двух неопубликованных версиях. Первая относится к 1949–1950 годам³. Она имеет название «Полифония» (*Polyphonie*), предназначена для 49 инструментов и является незавершенной. В фонде Пауля Захера в Базеле хранятся 17 черновых страниц партитуры и 89 страниц эскизов⁴ [512, 280]. Вторая версия обозначена «Полифония X»⁵. Она, по утверждению самого Булеза, была переработана летом 1951 года, после того как были написаны «Структуры 1а», но до того, как он приступил к сочинению «Структур 1b» и

¹ Композитор отсутствовал на премьере из-за гастролей в Лондоне с театральной труппой Мадлен Рено – Жана-Луи Барро. Прослушав запись, он остался сильно разочарован звуковым результатом. Мотивы его поступка отчасти исследуются в статьях Мартина Ценка [512] и Джозефа Салема [450].

² Булез использует фразеологизм «laisser dans tombeau à tête reposée».

³ Первые эскизы датируются 27 декабря 1949 года, 13 и 23 января, а также 4 февраля 1950 года. См.: [450, 358].

⁴ Довольно подробный анализ этих эскизов с их приложением представлен в упомянутой статье Джозефа Салема [450]. На основе тщательного изучения материалов, исследователь пришел к выводу, что обе версии сочинения по большому счету исходят из одних и тех же схем и таблиц.

⁵ Название пьесы Булез комментировал следующим образом: «X – это просто X, ни буква алфавита, ни число, ни даже алгебраический символ. Скорее это графический символ. Я назвал сочинение “Полифония X”, потому что оно содержит определенные структуры, которые пересекаются в смысле увеличений и уменьшений, возникающих в результате их встречи, а также аналогично задуманных подъемов и спадов в звучании, и, наконец, ряд ритмических ячеек, которые пересекаются подобным образом. Более того, именно эти ячейки составляют основной компонент работы на структурном уровне» [цит. по: 361, 47].

«1с»¹. Инструментальный состав включал 18 инструментов, пьеса имела 3 части. Именно она и была представлена в Донауэшингене. Чистовая рукопись партитуры этой версии объемом в 110 страниц хранится в архиве Юго-западного радио (Südwestrundfunk) в Баден-Бадене [512, 280].

На вопрос Д. Жаме, следует ли считать «Полифонию X» скорее документом, чем произведением, Булез ответил утвердительно². Композиционная техника сочинения была частично освещена им в статье «Возможности», а также довольно подробно объяснялась в переписке с Д. Кейджем. Учитывая ключевую роль теоретических размышлений Булеза для концепции сериализма, а также промежуточное положение данного сочинения в процессе создания первой книги «Структур», представляется важным остановиться на технических вопросах, волновавших композитора в этот период.

В двух письмах к Кейджу³, опубликованных позднее в сборнике «Orientations: collected writings» (1986) под названием «The System Exposed» («Вскрытая система»), Булез уделяет внимание инструментовке, звуковысотному и ритмическому параметрам пьесы (последнему – в наибольшей степени).

Остановимся сначала на звуковысотности. Экспансию серийного материала в этой области композитор связывает с расширением самого звуковысотного пространства за счет привлечения нетемперированных звуков. В основу сочинения (первой версии пьесы) он кладет серию, состоящую из 24 четвертитонов (см. пример 216).

Пример 216. П. Булез. Звуковысотный материал «Полифонии» (первая версия). Серия A¹ из 24 четвертитонов [280, 129]



¹ См. интервью с Д. Жаме: [280, 200].

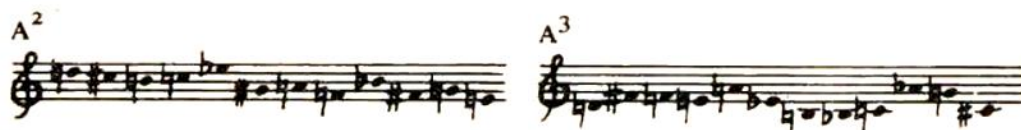
² Показательно, что даже самые преданные сторонники Булеза относились к пьесе схожим образом. После американской премьеры сочинения Лоуренс Мортон заметил: «Я не могу делать вид, будто понял, о чем эта музыка. Подозреваю, что речь идет только о системе организации» [цит. по: 289, 258].

³ Их датировка – 30 декабря 1950 и середина августа 1951.

Из этой серии Булез получает множество производных структур, образованных путем проекции высотных отношений (интервальных пропорций), преобразования четвертитонов в полутоны и объединения рядов.

Например, исходную серию (A^1) он делит на два двенадцатитоновых ряда (A^2 и A^3)¹. В *примере 216* они разграничены штилями, верхний ряд композитор переводит в темперированную систему и переписывает в ракоходной последовательности (*пример 217*):

*Пример 217. П. Булез. Звуковысотный материал «Полифонии» (первая версия).
Ряды A^2 и A^3 [280, 129]*



Далее каждый из этих рядов он уменьшает и увеличивает посредством четвертитонов. Этот принцип в статье «Возможности» будет назван серийной гомотетией².

Уменьшение и увеличение ряда A^2 дает соответственно ряды B^1 и D^1 , а уменьшение и увеличение ряда A^3 образует ряды C^1 и E^1 . В *примере 218* показаны преобразования ряда A^2 :

*Пример 218. П. Булез. Звуковысотный материал «Полифонии» (первая версия).
Ряды B^1 и D^1 [280, 129–130]*



Уже на данном этапе становится ясно, что Булез пытается спроецировать закономерности ритмических преобразований (в данном случае – уменьшения и увеличения) на высотную область. В приведенных примерах он, по сути, изменяет высотную единицу, сохраняя пропорции между звуками³. Так, если

¹ В эскизах «Полифонии» для обозначения рядов Булез использует буквы латинского и греческого алфавитов (заглавные и строчные). Цифры при буквах указывают на транспозицию. В статье «The System Exposed» (вероятно, для упрощения) фигурируют только заглавные латинские буквы. Цифры обозначают порядковый номер рядов. Мы придерживаемся обозначений, представленных в статье.

² Термин заимствован из геометрии, где обозначает способ преобразования плоскости, при котором возникают подобные фигуры.

³ Перевод интервальных отношений ряда A^2 в числовую плоскость дает следующую последовательность (в полутонах): 1-2-1-3-5-1-4-5-4-1-3. Эти отношения точно соблюдены

наименьшей единицей (микроединицей) ряда A^2 выступал полутон, то в ряду B^1 – $1/4$ тона, а в ряду D^1 – $5/4$ тона. Отправной точкой размышлений композитора, вероятно, послужили временные подразделения мессиановского «Лада длительностей и интенсивностей», которые, напомним, при идентичном арифметическом порядке строения измерялись различными длительностями (тридцатьвторой, шестнадцатой и восьмой). Булез экстраполирует эту идею на высотный уровень.

Уменьшенные и увеличенные при помощи четвертитонов ряды композитор называет «defectives» (дефектными, неполноценными)¹. Он переводит их далее в полутоновые. Так возникают ряды B^2 и D^2 , C^2 и E^2 . Для того чтобы сохранить высотные пропорции, композитор использует транспозицию звуков. Модулем транспозиции звуков он выбирает интервал, равный диапазону крайних частот ряда. Например, в ряду B^1 расстояние между крайними звуками составляет 11 четвертитонов (см. *пример 218*). Соответственно Булез транспонирует вверх на указанную величину 2-й, 3-й, 5-й, 7-й, 8-й и 11-й звуки (см. *пример 219*).

Пример 219. П. Булез. Звуковысотный материал «Полифонии» (первая версия). Ряды B^2 и D^2 [280, 130]



в ряду B^1 , с учетом того, что за микроединицу теперь принимается четвертитон. С рядом D^1 дело обстоит сложнее. Здесь пропорции не всегда точно выдержаны. Так, микроединица в $5/4$ тона требует умножения числового ряда 1-2-1-3... на 5, что подразумевает числовой порядок 5-10-5-15-25-5-20-25-20-5-15. У Булеза же ряд D^1 образует последовательность 5-10-5-7-1-5-4-1-4-5-15. Здесь отношения подверглись частичному увеличению, частично оставлены неизменными, а частично, напротив, уменьшены (например, наиболее широкий интервал ряда A^2 заменен наиболее узким). Иными словами, данное преобразование оказывается иррегулярным. В ритмической сфере его аналогом можно считать технику ритмических персонажей Мессиана, либо (более конкретно) преобразования респосты в иррегулярном ритмическом каноне из кантаты «Брачный лик» самого Булеза (см. *пример 82*).

¹ Более подробное представление о дефектных рядах можно получить в книге «Penser la musique aujourd'hui» («Мыслить музыку сегодня»). Булез указывает, что из исходной серии можно получить производные структуры путем редукции оригинала. Если редукция осуществляется структурными способами (например, исключение изоморфных фигур из симметричного ряда), то образуются *ограниченные ряды*. Если редукция связана с «механическими процедурами», такими как «изменение модуля или фильтрация частот», то возникают *дефектные ряды* [276, 81].

В ряде D^1 модулем транспозиции избирается 7 четвертитонов. Хотя расстояние между крайними тонами равно 8 четвертитонам, Булез вынужден уменьшить модуль, чтобы получить темперированные звуки.

Из вышеизложенного ясно, что обогащение звуковысотного пространства композитор связывает не только с введением микроинтервалов, но и с упразднением октавного модуля. Эта идея получит более глубокую разработку позже, в книге «Penser la musique aujourd'hui» («Мыслить музыку сегодня»). По мнению Булеза, принятие в качестве модуля любого интервала обеспечивает возможность существования прямого и изогнутого звукового пространства. Первое возникает при использовании фиксированного (неизменного), второе – изменяемого модуля. В последнем случае смена модуля может происходить регулярно и нерегулярно, что обеспечивает соответственно сфокусированность и несфокусированность изогнутого пространства [276, 86–87].

Но вернемся к высотному материалу «Полифонии». На следующем этапе Булез объединяет полутоновые ряды B^2 , D^2 , C^2 и E^2 , исключив повторяющиеся звуки. Получившийся ряд он называет идеограммой:

*Пример 220. П. Булез. Звуковысотный материал «Полифонии» (первая версия).
Ряд F^1 [280, 130]*



На его основе он создает два ряда (F^2 и F^3), в которых четвертитоны и полутоны чередуются в порядке, заданном исходной серией (A^1).

Булез указывает, что генеральная структура всей пьесы «организована посредством выведения этих рядов» [280, 131]. Таким образом, при первоначальном замысле в композиции должны были функционировать 14 рядов – 7 полутоновых и 7 четвертитоновых.

Всем описанным преобразованиям композитор придает большое значение. Во-первых, они необходимы, если не требуется непрерывно использовать весь звуковой спектр; во-вторых, они позволяют преодолеть жесткость и схематичность первичной серийной конструкции, внося изменчивость и подвижность в звуковое пространство и расширяя поле его возможностей.

Ритмическая область пьесы конструируется на основе ритмических ячеек. Булезовский метод работы был рассмотрен относительно подробно в

главе 2 диссертации (с. 191–193). Здесь лишь вкратце напомним, что композитор выстроил ряд из семи ячеек, которые подверг семи преобразованиям (см. *примеры 83 и 84*). Способы трансформации (регулярные и нерегулярные увеличения и уменьшения, добавление точки, перевод иррациональных ритмов в иррациональные, замена длительностей паузами, генерирование ритма из самого себя и проч.) несли очевидные следы мессиановских воззрений на ритм. Ритмы I–III являлись базовыми простыми, а ритмы IV–VII были составными сложными, так как возникали в результате комбинации предыдущих трех.

Одним из первых исследователей, попытавшихся раскрыть сериальный принцип ритма в «Полифонии X», был Жан Барраке. В статье «Rythme et développement» («Ритм и развитие»), опубликованной в журнале «Polyphonie» в 1954 году, он указал, что все ритмическое пространство пьесы управляется серийной числовой матрицей (представлена в *примере 221*). Примечательно, что упоминания о ней в работах более поздних музыковедов (В. Штринц, М. Ценк, Д. Салем и другие) отсутствуют.

Пример 221. П. Булез. «Полифония X». Числовая таблица [258, 111].

I	1	7	6	5	4	3	2
II	2	5	3	6	4	7	1
III	3	1	6	4	2	7	5
IV	4	1	5	2	6	3	7
V	5	1	4	7	3	6	2
VI	6	1	3	5	7	2	4
VII	7	1	2	3	4	5	6

В данной таблице римские цифры обозначают семь базовых ритмических ячеек, арабские – семь способов их преобразования. Числовой порядок по горизонтали основан на ротации арифметической прогрессии (см. строки I и VII), ротации последовательности нечетных и четных чисел (строки III и VI) и их комбинации (остальные строки). При этом числовые ряды оказываются тесно взаимосвязаны.

Принцип действия этой таблицы Барраке не пояснил, однако из выполненного им краткого анализа двух небольших отрывков можно сделать некоторые выводы относительно способов ее использования. Барраке обращает внимание, что Булез либо выстраивает фрагменты материала на преобразованиях одного и того же ритма, либо прибегает к наложению трансформаций различных ритмов друг на друга. В первом случае (см. *пример 222*) очевидно применение горизонтального порядка чисел таблицы. В приведенном примере

базовый ритм каждого инструмента опирается на ячейку IV, а последовательность преобразований соответствует строке IV таблицы, начиная с четвертого элемента – 2-6-3-7 (с учетом фрагментарности).

Пример 222. П. Булез. «Полифония X». Фрагмент из анализа Ж. Барраке [258, 112]

Изучив второй фрагмент, становится ясно, что комбинация ритмов (а точнее их наложений) данной таблицей не регламентируется.

Ведущую роль в структурировании звуковысотного и ритмического материала, как ясно из вышеизложенного, играет число семь. Его значение Булез подтверждает в письме к Кейджу, причем не только в отношении обозначенных параметров, но и в отношении инструментального состава.

В первой версии пьесы композитор задумывал сочинить большое количество частей (14 или 21, так чтобы их число было кратно семи). В каждой из них он предполагал менять ансамбль. Например, первая часть предназначалась для 49 инструментов (семь групп по семь инструментов). Звуковысотный и ритмический материал при этом должен был распределяться следующим образом:

Деревянные духовые I: серия A^2 , ритм III

Деревянные духовые II: серия A^3 , обращенный ритм II

Медные духовые: серия A^3 , ритм I

Ударные с определенной высотой: серия A^2 , обращенный ритм IV

Ударные без определенной высоты: ритм VII

Струнные I: серия A¹, ритм V

Струнные II: серия A¹, ритм VI [280, 134–135]

Булез особо подчеркивал, что сложность ритма он ставил в прямую зависимость от сложности высотной структуры (высотного ряда) и инструментария.

Вторая часть пьесы предназначалась для 12 струнных, которые он планировал объединить в три группы по четыре инструмента (4 скрипки, 4 альты и 4 виолончели). Третья часть задумывалась для духовых и ударных инструментов, распределенных в группы по четыре инструмента и т. д.

В инструментовке важную роль, как очевидно, играла не только семерка, но и числа 3 и 4, которые могли соотноситься с ритмами (напомним, ритмические ячейки базировались на трех простых и четырех составных ритмах).

Таким образом, в раннем сериальном сочинении Булез использовал принцип организующего числа. В этой связи стоит напомнить, что примерно в это же время Гуйвартс работал над концепцией синтетического числа, образующего сумму чисел различных параметров. В его Сонате для двух фортепиано семерка играла такую же ключевую роль. О каком-либо творческом взаимовлиянии, конечно, речь не идет. Как и в случае со сходством ритмических структур в отдельных сочинениях Даллапикколы и Гуйвартса, выявленным в главе 2, можно говорить лишь о совпадении, которое обусловлено обращением к числовым методам, базирующимся на общелогических свойствах, и тщательным изучением партитур Веберна, чьи композиционные принципы нередко основывались на принципе организующего числа.

В отношении первой версии «Полифонии» стоит также упомянуть о предвосхищении Булезом принципов алеаторной композиции. В письме к Кейджу композитор отмечал, что хотел бы «избавиться от идеи музыкального произведения, предназначенного для концертного зала» [280, 135]. В этой связи у него возникла мысль создать произведение с нефиксированной последовательностью частей, количество и порядок которых при непосредственном исполнении будет определяться дирижером.

Вторая версия «Полифонии X» по сравнению с первой получила более упрощенный вид. Как уже отмечалось, композитор сократил звуковысотный материал до трех двенадцатитоновых рядов, вместо 49 инструментов исполь-

зовал 18, кроме того, количество частей уменьшил до трех. Однако фундаментальные идеи, касающиеся серийного упорядочивания материала, остались неизменными. Сохранился и принцип семерки как организующего числа. Инструментальный состав был разделен на семь групп, расположенных симметрично относительно центрального квартета инструментов (см. *пример 223*).

Пример 223. П. Булез. «Полифония X» (вторая версия). Инструментальный состав

Труба пик.	Гобой	Флейта	Труба-пик.	Скрипка 1	Скрипка 2	Альт 1
Кларнет	Бас-кларнет	Фагот	Сакс.-альт	Виолончель 1	Виолончель 2	Альт 2
Англ. рожок			Валторна			Контрабас
			Тромбон			

Исключенная из списка сочинений «Полифония X» воспринималась Булезом как неудавшийся эксперимент концептуализации серийной техники с практической стороны. Композитор озабочен расширением звукового материала, распространением принципа серии на различные измерения (ритм, тембр), он ищет способы корреляции параметров, пишет об их взаимозаменяемости и контрапункте структур. В этом смысле название самой пьесы представляется столь же концептуальным. В рассматриваемый период Булез пытался переосмыслить взаимоотношения ритма и полифонии, находясь в явной оппозиции к взглядам своего бывшего учителя Рене Лейбовица, заявлявшего о невозможности разделения данных понятий. Исследователь Джозеф Салем полагает, что намерения композитора состояли не только в том, чтобы «применить серийные процессы к новым музыкальным параметрам, таким как ритм», но и в том, чтобы «“сериализовать” определенные музыкальные процессы, такие как сама полифония» [450, 348]. Исследователь справедливо замечает, что неудавшийся эксперимент Булеза в действительности стал «средством для самопознания, для открытия новых земель и даже для устранения ложных горизонтов» [там же].

4.2. Первая книга «Структур» Булеза:

от автоматизма к индивидуальному изобретению

Первая книга «Структур» возникла в 1951–1952 годах, став классическим образцом серийной музыки и оказав существенное влияние на некоторых композиторов-авангардистов. Из трех пьес цикла наибольшую известность получили «Структуры 1а», считающиеся ныне своеобразным памятни-

ком музыкального структурализма. Детальный анализ сочинения, содержащий критическую оценку, впервые был предложен Дьёрдем Лигети в сборнике «Die Reihe» в 1958 году [399] и также приобрел статус классического. С тех пор пьеса неоднократно и с различных аспектов исследовалась зарубежными учеными. Сравнительно менее изученными остаются две другие пьесы цикла, «Структуры 1b» и «1c». Между тем, их анализ позволяет сделать некоторые выводы о развитии сериальной техники Булеза в достаточно сложный и противоречивый для него период, когда не только формируется и теоретически обосновывается новая музыкальная грамматика, но и возникают сомнения в истинности поставленных целей, сомнения, приводящие композитора, по меткому выражению П. Гриффитса, к дилемме «создавать парадигмы или искусство» [344, 40].

Ранее упоминалось, что «Структуры 1a» для Булеза стали экспериментом. Так, в беседе с Селестином Дельежем он признавался, что рассматривал пьесу как «эксперимент в отношении того, что можно было бы назвать картезианским сомнением: вновь поставить все под вопрос, начисто избавиться от наследия и начать все заново, с нуля...» [278, 55].

Пьеса была создана стремительно, всего за одну ночь. Напомним, что свою цель композитор определил следующим образом: «Я хотел использовать потенциал данного материала, чтобы узнать, как далеко может зайти автоматизм музыкальных отношений с индивидуальным изобретением, проявляющимся лишь в некоторых очень простых формах диспозиции, касающихся, например, плотности» [там же].

Пол Гриффитс справедливо усматривает в этом «разоблачающем» утверждении свойственный Булезу «дуализм автоматического (как порождения безличного процесса) и индивидуального (как проявления акта свободной воли композитора)» [344, 38]. Двойственность, даже противоречивость, отмечает в цитированном выше утверждении и другой исследователь, Ричард Тууп. Он напоминает, что Булез изначально хотел дать первой пьесе «Структур» название картины Пауля Клее «На границе плодородной земли»¹. Тууп считает, что эстетика *tabula rasa*, провозглашаемая в «Структурах 1a», идет

¹ «Эта картина построена в основном на горизонтальных линиях с несколькими наклонными, так что она очень органична в своем изобретении. Первые “Структуры” были вполне сознательно сочинены аналогичным образом» [278, 55].

вразрез с этим намерением, поскольку название пьесы «едва ли предполагает полный отказ от эстетики» [491, 68].

Мысль о соотношении автоматического и индивидуального в творческом процессе сочинения занимает одно из важных мест в переписке Булеза с Кейджем. Так, в одном из писем, рассуждая о расширении функции серии и о том, как она применима к разным параметрам, композитор заключает: «Таким образом, мы можем рассматривать музыкальную структуру с двойной точки зрения – с одной стороны, действие серийного сочетания, где структуры порождаются *автоматизмом* числовых отношений. С другой стороны, управляемые и взаимозаменяемые сочетания, где произвольность (*arbitrary*) играет гораздо большую роль. Два способа рассмотрения музыкальной структуры могут, несомненно, обеспечить диалектическое и чрезвычайно эффективное средство музыкального развития» [280, 141].

Взглянем на первую книгу «Структур» с точки зрения соотношения автоматического и индивидуального в творческом процессе композитора.

Последовательность пьес в цикле не соответствует хронологии их возникновения. «Структуры» изначально создавались в ином порядке: «1a», «1c» и «1b». Булез намеренно изменил устройство цикла, дабы создать, по собственным словам, «антиэволюционное впечатление от целого» [278, 56]. И действительно, если расположить пьесы в хронологическом порядке, то «процесс переоткрытия личного изобретения», используя выражение композитора, станет более очевидным.

Булез не раз подчеркивал, что «Структуры 1a» – продукт автоматизма. С целью исключить любые «стилистические реминисценции» и снять с себя всякую ответственность за изобретение материала [там же], он заимствовал звуковысотную серию для своей пьесы из «Лада длительностей и интенсивностей». При этом показательно, что материал мессиановского сочинения, модальный по своей сути, композитор преобразовал в автоматическую серийную последовательность. Взяв первое подразделение мессиановского лада, Булез нивелировал все его характерные особенности, сведя к простой последовательности звуков в пределах одной октавы. По справедливому замечанию Туупа, тем самым он фактически лишил «лад Мессиана ... его выразительного содержания» [490, 144], но зато сам ряд стал пригоден для различных сериальных процедур.

Принцип серии Булез распространил на ритм (длительности), динамику и артикуляцию. В отличие от «Полифонии Х», организованной с помощью ритмических ячеек, ритмо-временное пространство «Структур 1а» регулировалось хроматическим рядом длительностей, структурированным по принципу арифметической прогрессии. Динамическая серия складывалась из 12 различных нюансов, а серия артикуляции – из 10 типов.

Переведя все музыкальные параметры в числовое измерение¹, композитор образовал два числовых квадрата – примы и инверсии², с которыми работал в дальнейшем. Данные таблицы репрезентировали единство материала и формы, так как вмещали в себе все аспекты композиции – от микро- до макроуровня. Необходимо было лишь установить алгоритм, по которому будет создаваться пьеса, что Булез и предпринял (но, как известно, с неточностями³).

Композиционное целое «Структур 1а» он разбил на два раздела –А (т. 1–64) и В (т. 65–115). В каждом разделе у каждого фортепиано проводилось по 12 высотных рядов. В разделе А транспозиции высотных рядов у первого фортепиано следовали по номерам звуков I_1 (то есть верхней строчки квадрата инверсии), а у второго фортепиано – по номерам звуков P_1 (то есть верхней строчки квадрата примы). Последовательность ритмических рядов у первого фортепиано соответствовала числам нижней строчки квадрата инверсии, читаемой справа налево (то есть числам RI_{12}), а у второго фортепиано – числам нижней строчки квадрата примы (то есть числам R_5). Как указывалось в главе 2 диссертации, в обоих музыкальных параметрах функционировали ряды высшего порядка – макроряды. Динамические и артикуляционные значения устанавливались соответственно числовому порядку диагоналей, направленных в противоположные углы каждого квадрата.

Если выделить в числовых таблицах все обозначенные выше последовательности рядов, то внутри поля матрицы появится графическое изображение песочных часов, служащих олицетворением текучести времени (см. *пример 224a*).

¹ Процесс описан в главе 2 на с. 166.

² Прекомпозиционный материал для пьесы «1а» представлен в Приложении 1.

³ Лигети, иронизируя по поводу чрезмерной строгости и автоматизма серийной организации «Структур 1а», утверждал, что из этих *ошибок* можно образовать собственную серию, отражающую степень точности реализации серийного материала: 1. Без ошибок; 2. С незначительными отклонениями; 3. С радикальными отклонениями; 4. С довольно радикальными отклонениями. См.: [399, 61].

Пример 224. П. Булез. «Структуры 1а». Квадрат примы.

а) Последовательность серийных рядов
в первом разделе сочинения

б) Последовательность серийных рядов
во втором разделе сочинения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7
5	6	8	9	12	10	4	11	7	2	3	1
6	11	9	12	10	3	5	7	1	8	4	2
7	1	10	3	4	5	11	2	8	12	6	9
8	9	5	6	11	7	2	12	10	4	1	3
9	12	6	11	7	1	8	10	3	5	2	4
10	3	7	1	2	8	12	4	5	11	9	6
11	7	12	10	3	4	6	1	2	9	5	8
12	10	11	7	1	2	9	3	4	6	8	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7
5	6	8	9	12	10	4	11	7	2	3	1
6	11	9	12	10	3	5	7	1	8	4	2
7	1	10	3	4	5	11	2	8	12	6	9
8	9	5	6	11	7	2	12	10	4	1	3
9	12	6	11	7	1	8	10	3	5	2	4
10	3	7	1	2	8	12	4	5	11	9	6
11	7	12	10	3	4	6	1	2	9	5	8
12	10	11	7	1	2	9	3	4	6	8	5

Во втором разделе пьесы (В) порядок высотных и ритмических рядов вновь определялся нижней и верхней строчками числовых таблиц¹. Значения же для артикуляции и динамики композитор получал от диагоналей квадратов, помещенных внутрь матрицы и опирающихся на свою вершину² (см. пример 224b).

Нельзя не заметить, что совмещение числовых схем обоих разделов образует графический рисунок (см. пример 225), вызывающий отдаленные ассоциации со структурой ДНК, расшифрованной в 1953 году биофизиками Д. Криком и Д. Уотсоном. Молекула ДНК, как известно, состоит из двух цепей повторяющихся нуклеотидов и содержит генетическую информацию, обеспечивающую функционирование и развитие всех живых организмов. Булез, ко-

¹ А именно: последовательность появления высотных рядов у первого фортепиано регламентировалась номерами звуков RI_{12} (то есть нижней строчки квадрата инверсии, читаемой справа налево); у второго фортепиано – номерами звуков R_5 (то есть нижней строчки квадрата примы, читаемой справа налево). У обоих фортепиано использовались ракоходные формы высотных рядов (RI у фортепиано I и R у фортепиано II). Порядок ритмических рядов у первого фортепиано определялся числами верхней строчки квадрата примы, читаемой справа налево (то есть от номеров звуков R_{12}), у второго фортепиано – числами верхней строчки квадрата инверсии, читаемой справа налево (то есть от номеров звуков RI_5). Сами ряды имели инверсионные (у фортепиано I) и прямые формы (у фортепиано II).

² Детальная организация рядов каждого параметра в обоих разделах пьесы представлена в таблицах Приложения I.

нечно, не мог подразумевать ничего подобного. И все же сравнение показательно. В числовых цепочках «Структур 1а», как в молекуле ДНК, оказывается запрограммирована вся композиция.

*Пример 225. П. Булез. «Структуры 1а». Квадраты примы и инверсии
Алгоритм следования рядов во всей композиции*

КВАДРАТ ПРИМЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7
5	6	8	9	12	10	4	11	7	2	3	1
6	11	9	12	10	3	5	7	1	8	4	2
7	1	10	3	4	5	11	2	8	12	6	9
8	9	5	6	11	7	2	12	10	4	1	3
9	12	6	11	7	1	8	10	3	5	2	4
10	3	7	1	2	8	12	4	5	11	9	6
11	7	12	10	3	4	6	1	2	9	5	8
12	10	11	7	1	2	9	3	4	6	8	5

КВАДРАТ ИНВЕРСИИ

1	7	3	10	12	9	2	11	6	4	8	5
7	11	10	12	9	8	1	6	5	3	2	4
3	10	1	7	11	6	4	12	9	2	5	8
10	12	7	11	6	5	3	9	8	1	4	2
12	9	11	6	5	4	10	8	2	7	3	1
9	8	6	5	4	3	12	2	1	11	10	7
2	1	4	3	10	12	8	7	11	5	9	6
11	6	12	9	8	2	7	5	4	10	1	3
6	5	9	8	2	1	11	4	3	12	7	10
4	3	2	1	7	11	5	10	12	8	6	9
8	2	5	4	3	10	9	1	7	6	12	11
5	4	8	2	1	7	6	3	10	9	11	12

Новый метод «сочинения» позволил выявить, какие области композиции не были затронуты автоматическим процессом и оставляли место для личного начала (индивидуального изобретения). Прежде всего, это касалось тембра, темпа и плотности музыкальной фактуры.

Предназначив сочинение для фортепиано, Булез, по сути, устранился от сериализации тембра. К слову сказать, так поступали многие композиторы на раннем этапе сериализма (напомним, что «Ритмические этюды» Мессиана, «Три композиции» Бэббитта, сонаты Гуйвартса, Фано, Барраке – все эти сочинения были написаны для фортепиано). Что касается двух других обозначенных параметров, то они действительно подчинялись композиторскому «произволу».

Так, в «Структурах 1а» функционируют три темпа: *Très Modéré* (Очень умеренно); *Modéré, Presque vif* (Умеренно, почти живо), *Lent* (Медленно). Булез чередует их таким образом, чтобы в каждом разделе пьесы возникла зеркально-симметричная последовательность (пример 226). Темповый контраст между самими разделами для слушателя достаточно очевиден. Количество од-

новременно функционирующих серийных голосов (так называемая колейность) целиком зависит от авторской воли. Их максимальное число в первом разделе приходится на медленный темп, а минимальное – на умеренный, во втором разделе звуковая плотность оказывается более стабильной.

Пример 226. П. Булез. «Структуры 1а». Схема темпов и фактурной плотности

темпы	1-й раздел т. 1–64					2-й раздел т. 65–115					
	Très Modéré	Modéré, Presque vif	Lent	Modéré, Presque vif	Très Modéré	Lent	Modéré, Presque vif	Très Modéré	Modéré, Presque vif	Lent	Très Modéré
такты	1–7	8–31	32–39	40–56	57–64	65–72	73–81	82–89	90–97	98–105	106–115
кол-во серийных голосов	2	4, 3, 1	6	2, 5	1	5	3	4	4	2	6

Автоматизм был лишь первым шагом на пути к персонализированному стилю, необходимым условием, обеспечивающим, по выражению Булеза, очищение от «ненужных ассоциаций» с любыми проявлениями «традиционного» [278, 56]. Но и этот эксперимент, подобно «Полифонии X», не удовлетворил композитора. Полнейшая рационализация обеднила выразительность собственно музыкального звучания, предельная дифференциация мелодических, гармонических, ритмических и иных элементов привела к их индифферентности, а непрерывное изменение обернулось монотонией.

Свое исследование соотношения автоматизма и индивидуального изобретения Булез продолжил в следующей пьесе цикла. «Структуры 1с» опирались на тот же прекомпозиционный материал, что и первая пьеса (серия артикуляций, правда, была дополнена до 12 значений, см. *пример 63*).

В главе 2 уже указывалось, что большое значение в развитии булезовской сериальной техники приобрел способ ритмического структурирования, который стал альтернативным. Наряду с нерегулярными (хроматическими) рядами длительностей, композитор использовал регулярные и полурегулярные ритмические структуры, что привело к изменению скорости течения высотных рядов. Это, в свою очередь, обеспечило мобильность звуковой плотности и текстурное разнообразие.

В «Структурах 1с» работа с рядами динамики и артикуляции стала осуществляться по аналогии с ритмической сферой. Еще раз подчеркнем, что в первой пьесе Булез не применял «хроматического» принципа к построению рядов динамики и артикуляции, реализуемых непосредственно в музыкальной ткани (исключение – прекомпозиционный уровень материала). Одному ряду

всегда соответствовало одно значение. В «1с» динамические и артикуляционные последовательности выстраивались подобно рядам длительностей, то есть имели облик нерегулярных (12 различных значений на 12 нот высотного ряда), регулярных (одно и то же значение на 12 нот) и полурегулярных структур.

В «Структурах 1с» Булез также усложнил способ чтения числовых таблиц, причем диагональный метод получил преимущество над вертикальным и горизонтальным. Единственный параметр, где он не мог найти применения, – высотный. Неповторяемость 12 тонов продолжала оставаться незыблемым законом композиции.

Более сложную и разветвленную систему получила диспозиция серийного материала¹. Пьеса была разбита на три раздела по 12 высотных рядов у каждого фортепиано. Макроряды («функция функций» по терминологии Булеза) также могли складываться на основе диагонального способа чтения. Последний зачастую давал последовательности с повторениями чисел, что вело к опасности однообразия высотного материала². В связи с этим на прекомпозиционном уровне Булез объединил четыре серийные формы одним числовым показателем. Иными словами, ряды, начинающиеся с одинаковой высоты (например, *Pes* и *Ies*), и их ракоходы (*Rh* и *RIg*) на макроуровне получали идентичный числовой индекс (см. таблицу прекомпозиционного материала в Приложении 2), поэтому в случаях повторяющихся числовых структур композитор мог свободно выбирать формы рядов, обеспечивая разнообразие высотного материала³.

При серийной планировке Булез предусмотрел особое взаимодействие инструментов. Например, первый раздел «Структур 1с» он разделил на две комплементарные половины (т. 1–25 и 25–48). В высотной сфере у первого фортепиано сначала использовались прямые и ракоходные формы, затем инверсионные и ракоходно-инверсионные, у второго фортепиано – наоборот.

¹ Детальная сериальная организация пьесы представлена в таблицах Приложения 2.

² Например, следование за числовой полудиagonalью 12-8-8-2-2-5 в высотной сфере предполагало бы использование одних и тех же или различных форм рядов от одних и тех же звуков (*Ph*, *Pcis*, *Pcis*, *Pd*, *Pd* или *Ph*, *Pcis*, *Icis*, *Rd*, *RIId*).

³ Аналогичным образом он поступил и в ритмической сфере. Однако если высотные ряды были объединены посредством общего начального звука, то ряды длительностей группировались иначе. Все рядам из квадратов примы и инверсии (!) на макроуровне Булез присвоил порядковую нумерацию, которая и стала определяющей в их агрегации.

При этом последовательность первых шести высотных рядов у одного инструмента отражалась в ракоходной форме следующих шести рядов у второго инструмента (то есть прямые и инверсионные формы заменялись своими ракоходами и наоборот, см. *пример 227*).

В сфере динамики, как видно из *примера 228*, у каждого фортепиано имелись регулярные и нерегулярные ряды. Последовательность нерегулярных рядов от первого фортепиано (первые 6 рядов) ко второму фортепиано (следующие 6 рядов) соответствовала убывающей арифметической прогрессии. Последовательность регулярных рядов от второго фортепиано (первые 6 рядов) к первому (следующие 6 рядов) основывалась на увеличивающейся арифметической прогрессии с перестановкой гексахордов¹.

*Пример 227. П. Булез. «Структуры 1с». Раздел 1
Последовательность высотных рядов*

такты	1–3	1–9	1–13	4–13	13–21	13–22	25–34	27–36	25–36	38–41	38–48	41–48
ф-но I	Res	Pf	Rcis	Pe	Pe	Rg	Ie	RIcis	RIg	RIe	Ifis	Id

такты	1–17	1–17	1–17	18–25	24–25	18–25	26–35	26–35	36–47	36	36–41	37–48
ф-но II	RIfis	RIb	RIe	Ies	Ia	RIas	Ph	Rc	Rc	Rcis	Pf	Pg

*Пример 228. П. Булез. «Структуры 1с». Раздел 1
Последовательность рядов динамики*

такты	1–3	1–9	1–13	4–13	13–21	13–22	25–34	27–36	25–36	38–41	38–48	41–48
ф-но I	P ₁₂	P ₁₁	P ₁₀	P ₉	P ₉₍₈₎	P ₇	1	2	3	4	5	6

такты	1–17	1–17	1–17	18–25	24–25	18–25	26–35	26–35	36–47	36	36–41	37–48
ф-но II	7	8	9	10	11	12	P ₆	P ₅	P ₄	P ₃	P ₂	R ₁₂₍₁₎

В сфере артикуляции наблюдалась аналогичная закономерность, только в одном случае композитор применил увеличивающуюся арифметическую прогрессию, а в другом – числовой ряд I₁₂ с перестановкой гексахордов: 10–8–2–7–3–1/12–9–11–6–5–4 (см. *пример 229*).

Таким образом, серийный материал у обоих фортепиано поначалу противопологался: прямым формам отвечали инверсионные, убывающей арифметической прогрессии – увеличивающаяся, регулярным рядам – нерегулярные. В середине раздела происходил обмен, то есть материал одного инструмента

¹ В данной пьесе так же, как и в «Структурах 1а», Булез допустил ряд неточностей. Например, в последовательности рядов динамики, которая соответствует верхней строчке квадрата примы, читаемой справа налево (то есть R₁₂), вместо P₈ повторен ряд P₉, вместо P₁ дан ряд R₁₂. Правильные числа приводятся в *примере 228* в скобках.

переходил к другому. Как и в «Структурах 1а», композиционное целое регулировалось макрорядами, числовая структура которых нередко модифицировалась за счет перестановки гексахордов.

*Пример 229. П. Булез. «Структуры 1с». Раздел 1
Последовательность рядов артикуляции*

такты	1–3	1–9	1–13	4–13	13–21	13–22	25–34	27–36	25–36	38–41	38–48	41–48
ф-но I	1	2	3	4	5	6	R ₁₂	R ₉	R ₁₁	R ₆	R ₅	R ₄

такты	1–17	1–17	1–17	18–25	24–25	18–25	26–35	26–35	36–47	36	36–41	37–48
ф-но II	R ₁₀	R ₈	R ₂	R ₇	R ₃	R ₁	7	8	9	10	11	12

Серийная конструкция второго раздела пьесы усложнялась еще больше. Булез разбивал макроряды каждого параметра на небольшие сегменты (по 2–3 элемента), которые затем перемешивал между инструментами, а в отдельных случаях и между самими параметрами.

Например, последовательность высотных рядов во втором разделе у каждого фортепиано изначально была задана диагоналями квадратов примы и инверсии с числовым порядком 5-2-2-8-8-12-12-8-8-2-2-5 (диагональ квадрата инверсии) и 6-6-2-2-6-6-9-1-5-5-1-9 (короткие диагонали квадрата примы). В результате контаминации сегментов (принцип смешения продемонстрирован в *примере 230¹*) высотные макроряды у каждого инструмента регламентировались новыми числовыми структурами – 5-2-2-2-6-6-12-8-5-5-2-5 у первого фортепиано и 6-6-2-8-8-12-9-1-8-2-1-9 у второго фортепиано.

*Пример 230. П. Булез. «Структуры 1с». Раздел 2
Исходные макроряды в высотном параметре*

Фортепиано 1	5	2	2	8	8	12	12	8	8	2	2	5
Фортепиано 2	6	6	2	2	6	6	9	1	5	5	1	9

Принцип смешения макрорядов в высотном параметре

Фортепиано 1	5	2	2	2	6	6	12	8	5	5	2	5
Фортепиано 2	6	6	2	8	8	12	9	1	8	2	1	9

В *примере 231* показаны принципы взаимодействия макрорядов, образующихся в иных параметрах.

¹ В *примере 230*, а также в *примере 231* числовые ряды разных параметров для наглядности обозначены различными цветами.

Пример 231. П. Булез. «Структуры 1с». Раздел 2
Исходные макроряды в ритмическом параметре

Фортепиано 1	7	9	6	1	3	2	7	9	6	1	3	2
Фортепиано 2	5	5	11	3	12	11	3	12	6	1	8	1

Принцип смешения макрорядов в ритмическом параметре

Фортепиано 1	7	9	11	3	3	2	3	12	6	1	8	1
Фортепиано 2	5	5	6	1	12	11	7	9	6	1	3	2

Исходные макроряды в параметрах динамики и артикуляции

Фортепиано 1	динамика	5	8	4	6	11	2	9	12	10	3	7	1
	артикуляция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Фортепиано 2	динамика	1	7	3	10	12	9	2	11	6	4	8	5
	артикуляция	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Принцип смешения макрорядов в параметрах динамики и артикуляции

Фортепиано 1	динамика	5	8	4	6	12	9	9	12	10	9	8	7
	артикуляция	1	2	10	9	8	7	6	5	4	10	11	12
Фортепиано 2	динамика	1	7	3	10	11	2	2	11	6	3	7	1
	артикуляция	12	11	3	4	5	6	5	8	4	3	2	1

«Структуры 1с», таким образом, были тесно связаны с предыдущей пьесой. Здесь продолжало доминировать *безличное* начало, по существу, генерирующее не только музыкальный материал, но и весь композиционный процесс. И все же показательно, что Булез попытался *воздействовать* на автоматiku, расширяя пространство для того, что он называл «personal invention». Контраст свободно чередующихся регулярных и нерегулярных рядов, асинхронность их смен, предпочтение структур промежуточного типа, возникающих на основе диагонального способа чтения, активная работа с макрорядами, направленная на их преобразование, стремление к преодолению заданной конструкции серии через ее сегментирование и пермутацию, наконец, попытка сделать контрапункт параметров пронизываемым – все это свидетельствовало об изменении отношения к материалу и творческому процессу как таковому.

«Структуры 1b» оказались самой развернутой и сложной пьесой в цикле. Прекомпозиционный материал в основе своей остался прежним, однако стремление композитора «сделать что-то из материала» [278, 55] привело к синтезу предыдущих методов работы.

Пьеса опиралась на два вида высотных рядов. Один из них, как и прежде, был заимствован из «Лада длительностей и интенсивностей» Мессиаана и фигурировал в 4-х традиционных формах (прямой, инверсионной, ракоходной и ракоходно-инверсионной). Другой вид высотных рядов был произведен от мессиаановского. Деривативные ряды получались посредством асимметричного деления исходной серии на два сегмента (7+5 и 5+7)¹, каждый из которых, по сути, функционировал автономно и мог читаться независимо от другого в любой последовательности.

Образующийся уже в начале пьесы контрапункт заимствованного (у второго фортепиано) и производного (у первого фортепиано) рядов можно трактовать как оппозицию автоматического и индивидуального начала в контексте приводимых выше теоретических размышлений Булеза о диалектичности музыкальных структур. В *примере 232* можно видеть, что производный ряд возник путем перестановки сегментов мессиаановского ряда и соответствующей замены их ракоходно-инверсионной и инверсионной формами, взятыми в транспозиции:

Пример 232. П. Булез. «Структуры 1b». Высотные ряды в т. 1–17.

Фортепиано II, мессиаановский ряд



Фортепиано I, производный ряд



Кроме того, Булез часто прибегал к пермутации и ротации звуков, меняя стратегии развития материала фактически в каждом разделе сочинения.

Не менее важные изменения произошли и в ритмической области. В «Структурах 1b» существенно расширился спектр длительностей. Если в предыдущих пьесах самой мелкой единицей измерения выступала одна тридцатьвторая, а самой крупной – четвертная с точкой, то теперь диапазон увели-

¹ Это асимметричное деление присутствовало и в рядах других параметров, а также проявлялось на разных уровнях композиции.

чился от одной двадцатьвосьмой до длительности, равной сумме 18 четвертных нот. Расширение спектра значений Булез осуществил при помощи таких методов преобразования, как умножение и деление. Например, в самом начале пьесы ритмическая организация в партии второго фортепиано базировалась на числовом ряде 5–11–10–6–7–8–6 / 3–2–11–2–3, образованном двумя диагоналями квадрата примы (с ассиметричным делением 7+5) и данным в пятикратном увеличении (то есть как 25–55–50–30 и т. д., см. *пример 233*)¹. Подобную трансформацию Булез называл методом фиксированного преобразования, поскольку пропорции исходного ряда, увеличиваясь в геометрической прогрессии, оставались неизменными.

Пример 233. П. Булез. «Структуры 1b», т. 1–9

The image shows two staves of musical notation for 'Structures 1b' by Pierre Boulez. Both staves are marked 'Très rapide (♩ = 180)'. The top staff is labeled 'PIANO I' and the bottom staff is labeled 'PIANO II'. Each staff has a treble and bass clef. The time signatures are indicated by numbers 5/4, 5/8, 3/4, and 3/8. The notation includes various rhythmic values, rests, and dynamic markings such as *fff* and *ppp*.

В «Структурах 1b» композитор синтезировал принципы ритмического структурирования, разработанные, с одной стороны, в «Структурах 1a» и «1c», а с другой – в «Полифонии X», то есть он объединил ряды длительностей (регулярные и нерегулярные) и ритмические ячейки. За основу при этом были взяты числовые последовательности квадратов примы и инверсии, но реализовывались они в большинстве случаев сложным комбинированным способом.

Продemonстрируем его метод на конкретном примере². В начале второго раздела (*Lent*, т. 18–21) организация ритмических структур у первого фортепиано определяется числовым рядом верхней строчки квадрата инверсии (I_1),

¹ 1 = одной тридцатьвторой. Длительность пауз суммируется с предыдущей нотой.

² Предложенные ниже наблюдения отчасти основываются на опубликованных в работах П. Декруп [294] и В. Штринца [484] эскизах Булеза к пьесе.

а именно: 1–7–3–10–12–9–2–11–6–4–8–5. Из чисел данного ряда Булез образует 4 ритмических ячейки с соотношением длительностей 1–5, 7–3, 4–6 и 9–2 (см. пример 234). Мельчайшая единица (форманта) в каждой ячейке различна. В структурах *b* и *d* из примера 234 она соответствует одной тридцатьвторой, в *a* – одной триоли шестнадцатых, в *c* – одной квинтоли тридцатьвторых. Общая продолжительность каждой ячейки измеряется в тридцатьвторых длительностях (см. нижнюю строку на схеме из примера 234).

Пример 234. П. Булез. «Структуры 1b». Ритмическая организация в т. 18–21.

Лент ($\text{♩} = 100 \text{ } \swarrow 120 \text{ } \nearrow 138$)

ячейки: a b c d

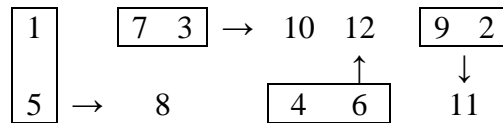
ритм
ячейки: $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 5 & 7 & 3 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{|c|c|} \hline 4 & 6 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{|c|c|} \hline 9 & 2 \\ \hline \end{array}$ |

длительность
ячейки: 8 ♩ | 10 ♩ | 12 ♩ | 11 ♩

Комбинация данных структур осуществляется следующим образом¹:

Пример 235. П. Булез. «Структуры 1b».

Комбинация числовых структур для ритмической организации в т. 18–21.



Хотя артикуляция ритмических ячеек поначалу мало очевидна, в дальнейшем ходе сочинения она выявляется посредством тождества динамических нюансов или видов атаки, а также благодаря тому, что композитор использует ритмические фигуры (группы) с регулярным ритмом (наподобие регулярных рядов длительностей из «Структур 1с»). Например, в т. 227–250 ритмические

¹ Как видно из примера 235, Булез разделил числовой ряд I_1 на два сегмента (7+5), расположив их один под другим. При этом второй сегмент он записал в ракоходе. Часть чисел должна была обозначать длительности в ячейках, а часть отвечала за общую продолжительность самих ячеек.

ячейки состоят из двух (реже трех) групп с разным количеством повторяющихся ритмических единиц. Границы ячеек маркирует не только группировка, но и смена динамических нюансов, а также типов артикуляции. Общая продолжительность ячеек по-прежнему измеряется в тридцатьвторых (см. пример 236).

Пример 236. П. Булез. «Структуры 1b».

Ритмическая схема т. 227–243 у фортепиано 1

Числовые ряды, лежащие в основе т. 227–250:

Диагональ	12		2	4		2	9		10	5		2	10		5	9	8
квадрата примы:	↑		↓			↓	↓		↑		↑	↓	↓		↑	↑	↓
R ₈ с ракоходным	6	4	3	10	12	7	11	1	2	9	5	8	1	2	9	5	8
2-м сегментом:																	
P ₁₀ :	10	3	→ 7	1	2	8	12	4	5	11	9	6	4	5	11	9	6

Ритмическая организация в пьесе предстает как сложная многоуровневая система, в которой действует принцип иерархии: элементы → ячейки → ряды → поле.

Итак, первую книгу «Структур» в буквальном смысле можно считать творческой лабораторией Булеза. Эксперименты, направленные на создание и разработку правил музыкальной грамматики, являлись вместе с тем опытами в области творческого процесса, исследующими границы между автоматизмом и личным изобретением (вмешательством композиторской воли).

Первая книга «Структур» – показательный пример развития булезовской сериальной техники. Цикл демонстрирует путь, преодолеваемый композитором в поисках новых конструктивных приемов, ставших излюбленными в последующих сочинениях. К таковым, в частности, относятся сегментация и ротация серий, стремление к асимметрии, образование производных рядов, синтез различных видов ритмических структур (регулярных и нерегулярных рядов, ритмических ячеек), новые методы их образования (умножение и деление ритмических единиц), иерархия серийных структур, попытки преодоления горизонтальной трактовки серии.

В беседе с Пьером-Мишелем Менгером Булез признавался: «Я, пожалуй, шесть месяцев был сериалистом, в ранние годы, в 1952, в период сочинения “Структур 1а” и очень скоро познал границы. Я говорил, что необходимо пройти через эту строгость, чтобы найти плодородную землю. Серийность является лишь границей плодородия. Однако нельзя двигаться на границе» [цит. по: 133, 296].

Признавая важность экспериментирования в композиторской работе, Булез в итоге пришел к идее «движения вне границ», к свободе от априорных законов: «закон должен действовать локально, лишь внутри произведения он должен иметь свою определенность и отсутствовать вне композиции» [там же]. Первая книга «Структур», как это ни парадоксально, стала важной вехой на данном пути.

4.3. Между свободой и дисциплиной:

аспекты сериальной техники в «Молотке без мастера»

Новым важным этапом в развитии сериальной техники Булеза стал вокальный цикл «Молоток без мастера», который можно считать не только самым известным сочинением композитора, но и в определенном смысле переходным, репрезентирующим, по словам В. Венцеля, дихотомию дисциплины и «ниспровержения основного порядка» [499, 142]. Сам Булез характеризовал время создания произведения как период, «когда строгий сериализм был отвергнут в надежде обнаружить более общие и более гибкие законы управления звуковым феноменом» [280, 330]. Позднее, в интервью с Филиппом Альбера композитор конкретнее раскрыл мотивы, побудившие его искать новые композиционные стратегии: «Первая пьеса “Молотка без мастера” была написана в сентябре 1952 года, незадолго до моего отъезда в Канаду с труппой Жана-Луи Барро. Здесь была одновременно и забота о гармонии, и способ построения мелодических линий, не ограниченных обязательством постоянно следовать за двенадцатитоновым рядом, потому что то, что меня раздражало в двенадцатитоновой серии, – это необходимость жестко развертывать различные хроматические звуки. Итак, у меня были гармонические объекты, которые я мог излагать по горизонтали в любом порядке. Часть “Молотка без мастера” для флейты и голоса, которая является данью Шёнбергу, основана на чем-то принципиально антиномичном к двенадцатитоновой серии. Это был способ

вернуть себе свободу, которой Шёнберг обладал во времена “Лунного Пьеро”, но затем утратил из-за жесткости системы» [246, 20].

Цикл создавался в течение 1953–1955 годов¹. Произведение, как известно, включает 9 частей, четыре из которых написаны на стихи французского поэта-сюрреалиста Рене Шара: III часть носит название «l’artisanat furieux» («Разъяренное ремесленничество»), V и IX части – «bel édifice et les presentiments» («Прекрасное здание и предчувствия»), VI часть – «bourreaux de solitude» («Палачи одиночества»). Остальные части являются инструментальными и особым образом группируются вокруг вокальных, формируя в рамках сочинения три рассредоточенных субцикла. Первый субцикл составляют части I (перед «Разъяренным ремесленничеством»), III и VII (после «Разъяренного ремесленничества»), второй – части II, IV, VI и VIII (инструментальные разделы носят название «Комментарий к “Палачам одиночества”» с соответствующей нумерацией). В третий субцикл входят части V и IX, помеченные как «версия I» и «дубль». Каждый субцикл характеризуется индивидуальным тембровым составом, вокальным стилем, а также имеет «разную степень композиционной связности»² [189, 439]. Точно так же для каждого субцикла композитор использует и разные сериальные процедуры.

Композиторская техника «Молотка без мастера» была частично пояснена Булезом в статьях «Возможности» и «...Близко и далеко», в книге «Мыслить музыку сегодня». Наиболее подробный ее анализ был предложен Львом Кобляковым в книге «Pierre Boulez: a world of harmony». Не менее детальное освещение она получила в работах таких зарубежных исследователей, как С. Уиник, В. Венцель, У. Мош, В. Финк, П. Декруп, и многих других. В отечественном музыкознании анализ техники мультипликации высот представлен в книге Н. А. Петрусёвой [133], учебном пособии «Теория современной композиции» [184]. Не претендуя на открытия в данной области, в рамках настоящего исследования существенно важно акцентировать внимание на изменениях, произошедших в сериальной технике и сериальном мышлении Булеза.

¹ Эти годы указывает сам Булез, хотя, как следует из вышеприведенного интервью, первые наброски возникли еще осенью 1952 года.

² Более подробно об этом см. в книге Н. А. Петрусёвой [133] и статьях Н. П. Хилько [188]; [189].

Начнем с теоретических постулатов самого композитора. В статье «...Близко и далеко», размышляя над интенциями молодого поколения музыкантов, Булез констатирует, что ими все было поставлено под вопрос – «от морфологии языка до концепции произведения» [280, 182]. В последнем случае кардинально изменился сам смысл музыкального произведения. Функционирование открытых и закрытых структур, взаимоотношения автоматизма и свободной композиторской воли обусловили новый способ его восприятия. «Произведение больше не занимает свое место в иерархии, – утверждает Булез, – которую оно подтверждает или нарушает, но каждый раз порождает свою собственную иерархию; прежде всего, оно больше не стремится к заранее существовавшей схеме, связанной с точно определенными функциями. Вопреки этому, современное произведение имеет тенденцию состоять из возможностей функций, которые благодаря определенным характеристикам порождают для него собственную вселенную» [там же, 183].

Основная забота современных композиторов, по мнению Булеза, заключается в том, чтобы скоординировать все компоненты звука в единую систему. Источником этой системы служит серия, которую следует рассматривать как генерирующую функцию всех аспектов произведения. Композитор подчеркивает необходимость нового понимания серии, ее трактовки не как определенной (заданной) последовательности элементов (в этом проявляется ее ультра-тематическая сущность), но как иерархии, независимой от какого-либо порядка. В своих рассуждениях Булез обращается к необычному сравнению со строгим и свободным стилем. Он полагает, что последний адекватен «эволюции музыкальной морфологии» [там же, 196]. Уникальность и исключительность фуг Бетховена, по мысли композитора, обеспечивается противостоянием строгого и свободного стиля, разрывом между формами, символизирующими старую контрапунктическую традицию, и гармоническим мышлением. Расхождение между строгим и свободным изобретением может быть выражено и в серии. Для этого Булез вводит понятия «поле действия» (field of action) и «пуантилистическое столкновение» (punctual encounter). Он характеризует их следующим образом: «Поле оставило бы свободной воле возможность проявить себя в пределах, достаточно больших, чтобы вовсе не ограничиваться; напротив, пуантилистическое столкновение будет единственным ре-

шением, которое следует предусмотреть в данный момент» [там же]. За введенными терминами, по сути, скрывается уже знакомая нам дилемма автоматизма и личного изобретения, детерминизма и возможности выбора, жесткости (строгости) и гибкости (свободы) серийной системы.

В рамках обозначенных понятий Булез предлагает четыре метода производства (*deducing*) серийного материала. Хотя он не конкретизирует, в каких сочинениях использует эти техники, совершенно очевидно, что речь идет о первой книге «Структур» и «Молотке без мастера». Первый вид (обозначен Булезом литерой а) основан на транспозициях исходного высотного ряда, порядок которых соответствует последовательности звуков серии, что ведет к образованию макрорядов¹. Иерархия, складывающаяся в этом типе техники, имеет вариативный характер, во-первых, благодаря регистру (поскольку интервалы серии в силу абстрактного значения могут реализовываться в различных октавах, а, следовательно, увеличиваться), во-вторых, благодаря развитию или наложению, зависящему от ритмических структур. Именно по отношению к данной технике, использованной Булезом в первой книге «Структур», применимо понятие «пуантилистического столкновения».

Второй серийный метод (обозначен литерой b) представляет собой технику умножения высот. Согласно Булезу, первоначальным импульсом здесь служит «вмешательство» группировки в серию, следствием чего оказывается образование «гармонического продукта» (*harmonic product*). Субцикл «*l'artisanat furieux*» из «Молотка без мастера» основан на данном виде техники. Напомним ее суть.

Исходную высотную серию Булез разделил на пять сегментов с неравным количеством тонов, получив числовой ряд 2-4-2-1-3. Данный ряд был подвергнут ротации (*пример 53*). Ротационная числовая таблица сформировала пять высотных областей, в которых сегментация каждый раз варьировалась, но плотность высотных групп (гармонических объектов) оставалась стабильной (*см. пример 237*).

На следующем этапе композитор предпринял умножение одного гармонического объекта на другой с целью создания звуковых блоков (гармонических полей) с переменной плотностью. Под умножением подразумевалась

¹ При описании нетрудно догадаться, что композитор имеет в виду свои сериальные таблицы, построенные по методу акростиха.

процедура транспозиции. Композитор избирал гармонические объекты, затем транспонировал одну высотную группу от каждого звука другой. Полученные таким образом новые объекты суммировались в общий звуковой комплекс (гармоническое поле) с удалением повторяющихся звуков, который вновь транспонировался на определенный интервал (модуль)¹.

Пример 237. П. Булез. «Молоток без мастера».

Ротация высотных групп серии

The image shows five staves of musical notation, labeled I through V. Each staff contains five measures of music. Below each measure, there is a number indicating the rotation of the pitch class set. The numbers for each staff are as follows:

- Staff I: 2, 4, 2, 1, 3
- Staff II: 4, 2, 1, 3, 2
- Staff III: 2, 1, 3, 2, 4
- Staff IV: 1, 3, 2, 4, 2
- Staff V: 3, 2, 4, 2, 1

Например, для начала III части «Молотка» Булез использовал в т. 1–5 гармонические поля, полученные от умножения высотной группы *b* (пример 53) на все гармонические объекты первой области (пример 237); в т. 6–9 – гармонические поля, возникшие в результате умножения объекта *b* на высотные группы второй области и т. д. (см. пример 238).

Звуковой блок (или гармоническое поле) обладал определенным звуко-составом, но при этом не имел фиксированного порядка тонов. Композитор мог свободно выбирать звуки в любой последовательности. Иными словами, как и в случае техники групп Штокхаузена, локальная недисциплинированность сочеталась здесь с контролем на глобальном уровне.

¹ Данная процедура довольно детально раскрыта в упомянутых выше работах. См., например: [133, 173–175], [184, 364–373].

Пример 238. П. Булез. «Молоток без мастера». III часть

а) т. 1–9

Flûte en sol
Voix d'Alto

La rou - lot - te rou - ge au - bord.

b) Соотношение звуковых блоков и ритмических ячеек в т. 1–9

Звуковые блоки

Область I

Область II

Ритмические ячейки

Булезу было важно скоординировать все компоненты звука, поэтому отдельной его заботой стало соответствие высотного и ритмического параметров. Как уже упоминалось, в статье «Возможности» он выделил два способа сериализации ритма: ряды длительностей и ритмические ячейки. Первые Булез считал ритмическим эквивалентом высотных рядов. Ритмические ячейки, по его мнению, соответствовали сложным звукам (*sons complexes*) или звуковым комплексам (*complexes de sons*). В этой связи симптоматично, что все ритмическое пространство III части «Молотка» организовывалось посредством ритмических ячеек с переменной плотностью. Как показал в своей статье П. Декруп, понятие ячейки у Булеза было предельно абстрактным, поскольку определялось «количеством основных атак, а не конкретными отношениями длительностей» [299, 78]. Это замечание необычайно важно в свете искомой композитором взаимосвязи ритма и высоты, а также его стремления к гибкости сериальной системы.

Плотность ритмических ячеек III части «Молотка» регулировалась числовыми рядами ротационного квадрата (с той разницей, что теперь они определяли не количество звуков в сегментах, а количество атак в ячейках). Ячейки

координировали со звуковыми блоками (гармоническими полями), то есть расположение тех и других было взаимным и имело идентичные границы. Например, в т. 1–5 из *примера 238* пяти гармоническим полям соответствовали пять ритмических ячеек с плотностью атак 1-2-4-2-3; в т. 6–9 плотность пяти ячеек основывалась на числовом ряде 2-4-2-3-1.

Дальнейший анализ без труда может выявить, что последовательность числовых рядов, определяющих плотность ритмических ячеек, в первом разделе пьесы¹ получена посредством чтения ротационного квадрата (*пример 53*) в ракоходном порядке (справа налево) от нижней строки к верхней, а во втором разделе – наоборот, от верхней к нижней.

Содержимое ритмических ячеек Булез подвергал постоянному варьированию. Если принять первые пять ячеек за некий исходный инвариант и сравнить их с последующими проведениями, то можно констатировать, что композитор использовал приемы трансформации, описанные в статье «Возможности» – регулярные и нерегулярные увеличения и уменьшения, добавление точки, иррациональные преобразования, прием «опустошенного ритма» и проч.

При координации ритма и высоты Булез столкнулся с существенной проблемой, обусловленной несовпадением плотности звуковых блоков и ритмических ячеек. Так, гармонические поля в т. 1–5 (*пример 238*) содержат соответственно 7-9-6-4-8 звуков, в то время как в ритмических ячейках фигурирует 1-2-4-2-3 атаки.

В случаях, когда количество высот превышало количество атак (а это происходило довольно часто), композитор либо прибегал к мессиановскому приему распушения² длительности (например, первая атака в т. 1 представлена септолью шестнадцатых), либо использовал мелизмы (см. т. 2–4 *примера 238*). Если количество высот было меньше количества атак (более редкий случай), Булез объединял два звуковых блока в одну ритмическую ячейку, а звуки последующего гармонического поля распределял в две ячейки (см. т. 7–8 *примера 238*).

¹ Разделы отграничены ферматами.

² Прием распушения подразумевает дробление какой-либо длительности на более мелкие единицы, сумма которых соответствует протяженности дробимой длительности.

Итак, второй вид сериальной техники предполагал большую свободу на локальном уровне. Коррелятом гармонических объектов служили ритмические ячейки.

Третий серийный метод (обозначен литерой с), описанный Булезом в статье «...Близко и далеко», вновь актуализирует понятие «пуантилистического столкновения». Он базируется на изначальной связи интервала и длительности. На первый взгляд, композитор возвращается к идее хроматического ряда длительностей и серийных рядов, заключенных в числовую таблицу, но в действительности он существенно модифицирует принцип производства серийного материала. Напомним, что таблицы в первом серийном методе (технике а) выстраивались по методу акростиха, то есть порядок, существовавший между компонентами базового ряда, транслировался на все серийные ряды и их последовательность. Таким образом достигалась изоморфность на разных уровнях композиции, но возникал разрыв связи между элементами высотного и ритмического параметров. Теперь же Булез переносит принцип функции функций «на каждую ноту, взятую отдельно» [300, 55], что ведет к постоянному обновлению высотного материала. Данная техника в то же время обнаруживает точки соприкосновения с техникой умножения высот, поскольку в обоих случаях имеет место переменная плотность звуковых ячеек. Субцикл «*bourreaux de solitude*» опирается на данный вид техники. Кратко опишем ее на примере начала VI части¹.

Высотный материал здесь регулирует следующая серия:

Пример 239. П. Булез. «Молоток без мастера». VI часть.

Серия и принцип ее цифровки

The image shows two musical staves. The first staff contains a series of 12 notes with various accidentals (sharps, naturals, flats). Below the notes are the numbers 4, 2, 5, 6, 9, 8, 10, 7, 11, 3, 12, 1. The second staff contains a series of 12 notes with various accidentals. Below the notes are the numbers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

На ее основе композитор составляет числовой квадрат, организованный иначе, чем в первой книге «Структур». Во-первых, Булез отвергает порядковую нумерацию тонов высотной серии, заменяя ее количественным способом цифровки с опорой на хроматическую двенадцатиполутоновую шкалу, так что

¹ В дальнейшем изложении мы опираемся на исследования зарубежных музыковедов П. Декрупэ, С. Уиника и В. Венцеля.

теперь $c = 1$, $cis = 2$, $d = 3$ и т. д. (см. *пример 239*). Во-вторых, он устанавливает правило, согласно которому величина интервала будет определять порядок следования звуков.

Принципы составления квадрата таковы. Булез выписывает в верхней строке серию числовым способом (см. *пример 240*). Далее соотносит первое число с каждым последующим в ряду, фактически вычисляя расстояние в полутонах между первым и остальными звуками. Если второй компонент меньше первого, ему приписывается отрицательное значение, если больше, то положительное. Так, соотношение первых двух чисел (4 и 2, звуки *es* и *cis*) составляет -2 (два полутона); соотношение первого и третьего чисел (4 и 5, звуки *es* и *e*) дает $+1$ (один полутон); расстояние между звуками *es* и *f* (числа 4 и 6) равно двум полутонам ($+2$) и т. д. Определив величину последующих интервалов, получаем числовой ряд $-2, +1, +2, +5, +4, +6, +3, +7, -1, +8, -3$. Далее в каждой строке квадрата (последовательно сверху вниз) необходимо выписать число 4, двигаясь от первого столбца (при положительном значении вправо, при отрицательном влево) на столько клеток, сколько предписано данным числовым рядом (см. *пример 240*).

*Пример 240*¹. П. Булез. «Молоток без мастера».

Принцип организации серийной таблицы для VI части

<i>es</i>	<i>cis</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>gis</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>fis</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>h</i>	<i>c</i>
4	2	5	6	9	8	10	7	11	3	12	1
										4	
	4										
		4									
					4						
						4					
			4								
							4				
											4
								4			
									4		

Те же действия необходимо осуществить теперь с числом 2 из второго столбца. Соотношение звука *cis* с последующими образует числовой ряд $+3, +4, +7, +6, +8, +5, +9, +1, +10, -1, +2$. Расположение числа 2 в клетках квадрата в соответствии с данным рядом показано в *примере 241*.

¹ Таблицы из *примеров 240–242* заимствованы из статьи П. Декрупе [300, 54].

Описанные операции далее применяются ко всем остальным числам первой строки, что дает в итоге числовую таблицу серийных форм, с которой работал композитор в III части «Молотка» (пример 242).

Пример 241. П. Булез. «Молоток без мастера».

Принцип организации серийной таблицы для VI части

<i>es</i>	<i>cis</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>gis</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>fis</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>h</i>	<i>c</i>
4	2	5	6	9	8	10	7	11	3	12	1
				2						4	
	4				2						
		4						2			
					4		2				
				4					2		
						4/2					
			4							2	
		2					4				
											4/2
2								4			
			2						4		

Пример 242. П. Булез. «Молоток без мастера».

Числовая таблица серийных форм для VI части

№	<i>es</i>	<i>cis</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>gis</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>fis</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>h</i>	<i>c</i>
1	4	2	5	6	9	8	10	7	11	3	12	1
2	11		1	5/9/10	2		6/3	8			4	7/12
3	1	4	12	7	8	2/6/9	5	10/3		11		
4	7/12		4/9	1		5		6	2/8		11/3	10
5	8	7/11		12	6/1	4	9	2/5	10/3			
6					4/5/7/12			1	6	2/8/10	9	11/3
7	6/10/3		7/11				4/2/1	9/12	5		8	
8	5	8		4/11/3		7	12		9/1	6	2/10	
9		10	2/3			1	7/11	4	12	5	6	9/8
10		6	8/10		3	11/12				9/7/1	5	4/2
11	2/9	5/3/1		8		10		11	4/7	12		6
12		12/9	6	2	10/11	3	8			4	1/7	(2)/5

Данную таблицу Булез затем перевел в звуковысотную (см. пример 243).

Как видно из примеров 242 и 243, количество звуков в каждой ячейке таблиц колебалось от одного до четырех в одновременности, то есть ячейки обладали переменной плотностью. Часть клеток оказалась незаполненными. Пустые ячейки при непосредственной реализации в музыкальной ткани «озвучивались» ударными инструментами без определенной высоты звучания (в начале VI части это были маракасы).

Соотнесение звуковой таблицы серийных форм (пример 243) с VI частью «Молотка» без труда выявит, что, например, высотный материал в самом начале (т. 1–13, до вступления голоса) опирается на последовательность рядов 2, 6, 4, 10, 8, 11 таблицы. При этом следует учесть, что:

- 1) ряды 4 и 8 читаются в ракоходе;

- 2) порядок элементов внутри ряда сохраняется только в первых трех случаях (ряды 2, 6, 4);
- 3) в дальнейшем Булез разбивает ряды на сегменты по 3 или 6 элементов (ячеек) и реализует их в пермутации¹.

Пример 243². П. Булез. «Молоток без мастера».

Прекомпозиционный высотный материал для VI части

¹ Например, серийный ряд 10 разделен на два сегмента по шесть элементов (ячеек). Первоначально звучат ячейки 6–12, затем 1–6.

² Прекомпозиционный материал приводится по статье П. Декруп [300, 55].

В VI части композитор вновь обращается к принципу хроматических длительностей. На этот раз он преодолевает разрыв связи параметров, используя, как уже упоминалось, одинаковый, количественный способ цифровки для высоты и ритма. При этом связь обоих измерений на протяжении композиции оказывается мобильной. Например, при реализации серийного ряда 2 (т. 1–2) связь высот и длительностей основана на хроматической гамме от звука d^1 по принципу:

*Пример 244. П. Булез. «Молоток без мастера». VI часть.
Система связи высоты и длительности в т. 1–2*

Высотная шкала	d	es	e	f	fis	g	gis	a	b	h	c	cis
Порядок длительностей												
Числовое выражение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Смена серийных рядов сопровождается изменением высоты, координирующей связь параметров. Так, серийному ряду 6 (т. 2–3) соответствует связь высоты и длительности, опирающейся на хроматическую гамму от gis , ряду 4 (т. 3–5) – полутоновая шкала от b , ряду 10 (т. 6–8) – шкала от cis , ряду 8 (т. 8–10) – шкала от a , ряду 11 (т. 10–13) – шкала от e . В большинстве случаев единицей измерения выступает одна шестнадцатая. Однако дважды композитор прибегает к иррациональным значениям (триоль восьмая), что приводит к возникновению разного рода неточностей².

Высотный материал голоса, звучащего в т. 13–24, основан на ракоходном движении серийного ряда 3 из звуковой таблицы. Связь высоты и длительности здесь координируется хроматической шкалой от звука h . Тоны a , gis и f , как видно из *примера 245*, отклоняются от установленных значений (соответственно 7, 3 и 4 вместо 11, 10 и 7). Булез делает это намеренно. В таблице высотного прекомпозиционного материала серийный ряд 3 содержит две ячейки с гармоническими вертикалями – $a-d$ и $cis-f-gis$, которые голос не может озвучить в одновременности, а только последовательно. Эту нереализованную одновременность Булез экстраполирует в ритмическую сферу таким

¹ На эту связь впервые обратил внимание Стивен Уиник [502]. Он предлагает обозначать ее PDA=D, где PDA – аббревиатура словосочетания Pitch Duration Association, а D – звук, от которого берет начало арифметическая прогрессия интервалов и длительностей.

² Все они подробно задокументированы в упомянутой работе С. Уиника.

образом, что сумма длительностей звуков, составляющих упомянутые звуковые комплексы, обеспечит требуемые значения: $a-d = 7+4 = 11$; $cis-f = 3+4 = 7$; $cis-f-gis = 3+4+3 = 10$.

Пример 245. П. Булез. «Молоток без мастера». VI часть.
Система связи высоты и длительности в т. 13–14

Высотная шкала	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>cis</i>	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>gis</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
Порядок длительностей												
Числовое выражение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

т. 13–24, партия голоса

Серийный ряд 3 (в ракоходе)

Длительности: (12) (7) (4) (11) (6) (3) (4) (3) (10) (9) (8) (1) (5) (2)

Два других измерения – динамика и артикуляция – также исходят из связи высоты и длительности. Как показал в своей статье В. Венцель, в начале VI части Булез использует шесть видов динамических нюансов и 6 типов артикуляции. Удваивая их, композитор получает 12 элементов в каждом ряду. Он группирует их попарно, устанавливая определенный порядок в их последовании (см. пример 246). Смена серийных рядов, а, следовательно, и положения высотной шкалы при высотноритмической связи, демонстрирует ротацию пар динамики и артикуляции (см. пример 247).

Пример 246. П. Булез. «Молоток без мастера». VI часть.
Прекомпозиционный материал

Связь высотного параметра с динамикой и артикуляцией в т. 1–2

Высотная шкала	<i>d</i>	<i>es</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>fis</i>	<i>g</i>	<i>gis</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>cis</i>
динамика	<i>mf</i>	<i>mf</i>	<i>mp</i>	<i>mp</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>pp</i>	<i>pp</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>f</i>	<i>f</i>
артикуляция	>	norm.	>	norm.	–	norm.	–	norm.	<i>sfz</i>	norm.	<i>sfz</i>	norm.
Числовой порядок пар	1		2		3		4		5		6	

Пример 247. П. Булез. «Молоток без мастера». VI часть
Ротация числовых пар динамики и артикуляции в т. 1–13

Высотная шкала	d-cis	gis-a	b-a	cis-d	a-gis	e-dis
Числовой порядок пар	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5-6	3-4-5-6-1-2	6-1-2-3-4-5	2-3-4-5-6-1	3-4-5-6-1-2
такты	1–2	2–3	3–5	6–8	8–10	10–13

Данный вид техники Булез использовал в субцикле «*Bel édifice et les pressentiments*». Здесь строгий серийный контроль касался регистрового распределения звуков, но так же, как в технике мультипликации, их последовательность была свободной.

Не задерживаясь более на анализе «Молотка без мастера», попытаемся резюмировать траекторию развития булезовской серийной техники.

Изначально Булез занимался серийной разработкой четырех музыкальных параметров – высоты, длительности, динамики и артикуляции. Несмотря на важность каждого из этих измерений, преимущественное внимание композитора было сосредоточено все-таки на высоте и ритме и поиске их адекватного соответствия. В своих рассуждениях он постоянно апеллировал к математике. Так, в 1951 году в одном из писем к Кейджу он предложил воспользоваться математическим понятием функции¹ и определить серию «как функцию частоты (F), которая может быть распространена на функцию длительности (t), функцию интенсивности (i) и т. д., где функция остается постоянной, а изменяется только переменная» [280, 141]. Кажется, что в какой-то момент высотное измерение выступало у него ведущим, в том смысле, что именно с ним композитор соотносил все остальные параметры.

Организация абсолютно всех элементов в соответствии с хроматической шкалой и переводение их на универсальный язык математических чисел позволили Булезу достичь, как ему казалось, унифицированного контроля над всеми измерениями. Так, он без труда установил корреляцию между высотными рядами и рядами длительностей: и те, и другие опирались на сопоставимую единицу измерения – полутон в высотной сфере и хроматическая длительность в ритмической. Однако, полное соответствие между параметрами отсутствовало из-за различных принципов «цифровки», что привело к контрапункту структур. Хотя композитор довольно быстро исправил этот «изъян» (вспомним описанный им третий тип серийной техники, реализованный в субцикле «*bourreaux de solitude*»), вряд ли стоит всерьез полагать, что он не заметил этот недостаток изначально или воспринимал его таковым. Показа-

¹ В математике под функцией понимается закон зависимости между двумя переменными, при которой одна полностью определяет другую.

тельно, что в том же письме к Кейджу он упоминал об однородности и неоднородности сериальной структуры, которая зависит от различного применения функции к параметрам.

Параллельно взаимосвязи высота→длительность Булез размышлял над обратным соотношением, в котором ритм мог воздействовать на высотность. В этом плане интересны его попытки спроецировать закономерности ритмических преобразований на высотный параметр в проекте «Полифонии», создать гомотетичные ряды, связать высотные транспозиции с регистрами в отдельных частях «Молотка без мастера». Не менее важно, что импульс к технике умножения высот был задан желанием найти соответствие ритмическим ячейкам в звуковысотной сфере. Их коррелятом сам Булез назвал звуковые блоки (гармонические поля). По мнению композитора, отношение ритмической ячейки ко времени аналогично отношению звукового блока к высоте, так как оба феномена «подвержены одним и тем же изменениям от горизонтали к вертикали, последовательное может становиться одновременным» [280, 202]. И в том, и в другом случае сама форма организации становится неопознаваемой как серийная.

К середине 1950-х годов композитор стал утверждать приоритет в композиции только двух параметров – высоты и длительности. Характерно его замечание в статье «...Близко и далеко»: «Возможно, мы откроем еще другие методы создания звуковой вселенной; тем не менее, мне кажется, что каждая из четырех описанных мною техник рельефно отражает характеристики, присущие высоте и времени, первичные для каждого произведения, сами по себе способные породить звуковую вселенную, в то время как интенсивность и тембр, хотя они, безусловно, выполняют важную функцию, бессильны взять на себя такую обязанность» [там же, 200].

В своих теоретических работах Булез неоднократно поднимал проблему корреляции понятий организации и композиции, призывая отличать одно от другого. Показательно, что само противопоставление этих понятий, хотя и имело давние основания, актуализировалось именно в связи с сериальной музыкой, сочинение которой требовало создания прекомпозиционного материала, числовых таблиц, графиков, схем. Немалую лепту в формирование новых представлений о композиции внес и сам Булез своими экспериментами, направленными на установление границ автоматизма и личного изобретения.

Композитор не отрицает необходимости опираться в процессе сочинения на организацию. Но он полагает, что создание согласованной, взаимосвязанной системы является лишь предварительным условием композиции.

Представление о композиции как об организации, по убеждению Булеза, возникает из ошибочного понимания серии как «единого целого, связанного со всеми ее возможностями, ни одна из которых не может быть изолирована без компромисса со своего рода уравнением тотального баланса» [280, 203]. Организацию необходимо воспринимать как систему, содержащую множество возможностей, которые как раз и раскрываются в процессе сочинения. Композицию или (что то же самое) произведение Булез, таким образом, трактует как *выбор* из множества возможностей¹.

В целом, развитие сериальной техники Булеза было направлено от строго тотального контроля четырех параметров на всех уровнях композиции к большей свободе локальных структур. Как и штокхаузеновская, она двигалась от «пуантилистической» фазы к «групповой». Если сначала Булез связывал сериализм с тотальной детерминированностью всех измерений, то довольно скоро стал воспринимать его в диалектическом ключе, как метод, в котором, с одной стороны, порождение музыкальных структур обусловлено числовым автоматизмом, а с другой, в их комбинациях не меньшее значение имеет «произвольность». «Свобода воли, допустимая внутри взаимосвязанной системы» становится для композитора необходимой гарантией «живого творчества» [280, 199–200].

Безусловно, Булез принадлежал к ряду тех авторов, кто наиболее глубоко разработал сериальную идею и в теоретическом, и в практическом аспектах. И хотя многие его суждения, как уже отмечалось, несли печать категоричности и имели противоречивый характер, а часть произведений сам композитор открыто называл концепциями и «документами» эпохи, нежели произведениями, они, тем не менее, сыграли ключевую роль в истории новейшей музыки, внося существенный вклад в преобразование звуковой реальности.

¹ «Выбор – это именно то, что представляет собой произведение, обновляемое в каждый момент сочинения», – заключает композитор [280, 204].

§ 5. «Романтический» сериализм Жана Барраке

5.1. Путь к сериализму и эстетические взгляды первой половины 1950-х годов

Французского композитора Жана Барраке (Jean Barraqué, 1928–1973) в зарубежном музыкознании нередко называют аутсайдером сериальной музыки 1950-х годов. Его неоднозначное отношение к сериализму, основанное одновременно на притяжении и отторжении (разрушении) этой концепции, обусловлено тем, что он подошел к сериальной идее, по словам Хериберта Хенриха, «с точки зрения наблюдателя», а потому ему проще было отойти от нее «на критическую дистанцию» [350, 137]. Декларируя вечную антиномичность духовной природы творчества, акцентируя непрерывное становление и развитие художественного произведения, в рамках коллективной эстетики Барраке создал свое, уникальное направление, которое можно условно определить как «романтический» сериализм¹.

Композитор прожил относительно короткую жизнь, наполненную горечью разочарований, отчаянием и безверием², страдая от всевозможных комплексов, обсессивного расстройства и алкоголизма³. Он полагал, что принадлежит к числу «прóклятых художников»⁴, и воспринимал свою жизнь как «наказание, увечье» [цит. по: 6, 126]. Левон Акопян справедливо назвал его «великомучеником авангардной идеи» [там же, 116].

¹ Характеризуя художественное мышление Барраке, Андреас Вермайер отметил, что композитор был «не новатором-прогрессистом, но скорее композитором в романтическом духе» [22, 238].

² В одном из писем к Роджеру Вудворду по поводу своего атеизма Барраке написал следующее: «Вы, конечно, понимаете, что мой глубокий атеизм (завоеванный с таким же мужеством и упорством, как и мой музыкальный мир) не имеет ничего поверхностного... Моя художественная эволюция, мое творчество, как оно есть сейчас – после стольких страданий, безумия, разочарования и аварии – может быть осуществлено в изолированном избытке “строгого отчаяния” без компромисса, без искупления и без счастья (но без ада) только посредством достижения этого атеизма» [504, 39].

³ Испытаний на долю Барраке действительно выпало немало. В 1964 году он попал в автомобильную аварию, после которой долго не мог восстановить свое здоровье. В 1968 году в его доме из-за утечки газа произошел пожар. Из-за вынужденных переездов часть рукописей и набросков его новых сочинений была утеряна.

⁴ Явная отсылка к понятию «прóклятые поэты», ставшему нарицательным благодаря одноименной книге Поля Верлена (1884), в которую вошли статьи, посвященные творчеству непризнанных в то время гениев – Артюра Рембо, Стефана Малларме и Тристана Корбьера. Позднее группа проклятых поэтов была дополнена жившими в более раннее время Джоном Китсом, Эдгаром По, Жераром де Нервалем, Шарлем Бодлером, а также поэтами XX века Антоненом Арто, Сильвией Плат и другими.

Решение посвятить себя музыке Барраке принял в 12-летнем возрасте, после прослушивания «Неоконченной симфонии» Шуберта, отказавшись от первоначального намерения стать священником. Впоследствии он вспоминал об этом так: «Я стал композитором по причине эмоционального шока, в который меня повергла “Неоконченная симфония” Шуберта. До этого я никак не думал становиться музыкантом. Я был воспитанником религиозной школы. И вот одним субботним вечером – я никогда этого не забуду, мне было около 12 лет – учитель взял нас к себе и поставил пластинку: это была “Неоконченная”. <...> Я не знал, что это было. Но внезапно, с этого мгновения, я стал как помешанный, как одержимый. И я захотел тотчас – таким самонадеянным я был – сделать нечто подобное» [257, 4].

Будущий композитор начал коллекционировать пластинки, жадно впитывая в себя мир, которого не знал, музыку, к которой хотел «прикоснуться и завладеть ею» [там же]. Он покупал партитуры и переписывал их, желая понять, как разворачивается музыка, что находится за ней. Став зрелым музыкантом, он сравнивал это свое стремление с любопытством ребенка, который вскрывает игрушку, чтобы узнать, что находится у нее внутри.

В 15 лет Барраке испытал новый шок, познакомившись с «Missa Solemnis» Бетховена. Впечатление, произведенное этой музыкой, было столь глубоко, что, если бы тогда, по его словам, его спросили, что значит быть композитором, он ответил бы, что это значит написать «Missa Solemnis» [257, 5].

Шуберт и Бетховен на протяжении всей жизни оставались идеалом для Барраке, определив его взгляды на призвание и миссию художника¹. Еще одной важнейшей фигурой чуть позднее будет Дебюсси, о музыке которого он напишет в 1960-е годы масштабный теоретический труд².

¹ Более того, по словам Л. Акопяна, композитор создал и «личные эквиваленты» потрясших его сочинений. Так, архитектурной моделью Сонаты для фортепиано послужила «Неоконченная симфония», а «Торжественная месса» стала образцом для «Le temps restitué» («Возвращенное время») [6, 131].

² Французский музыковед Франсуа Николя называет Бетховена и Дебюсси «символическими отцами» Барраке, полагая, что подобные ориентиры свидетельствуют о раздвоенности сознания музыканта. Ведь обе фигуры олицетворяли противоположные взгляды на музыкальное развитие: один был мастером диалектического процесса, другой ненавидел идею классического становления [421, 8].

Укрепившись в своем намерении стать композитором, Барраке начал изучать гармонию и контрапункт у Жана Лангле¹, а с 1948 года посещал класс анализа Мессиаана. В этот период наиболее тесное общение установилось у него с Карелом Гуйвартсом и Мишелем Фано. По воспоминаниям Фано, Барраке производил впечатление цельной и бескомпромиссной личности. Фано не скрывал, что взгляды композитора повлияли на его собственные, во всяком случае, изменили его представления о музыке. Мессиаан также отмечал, что в его класс Барраке пришел сформировавшейся личностью, с окончательно сложившимся эстетическим мировоззрением, что встречается нечасто у людей 20-летнего возраста². Сам Барраке вспоминал, что приобрел в классе Мессиаана знания, ценность которых трудно определима, «своего рода любовь к самой Музыке» [258, 129]. Любое произведение «великий учитель» воспринимал как загадку, разгадывая ее каждый раз по-новому. Мессиаан, по словам Барраке, не давал готовых рецептов. Он будоражил воображение, вместе с тем умел молчать и слушать, являя пример почтительного смирения «по отношению к произведениям, не застывшим в грандиозном и далеком прошлом, но всегда живущим собственной энергией жизни и смерти» [там же, 130].

До прихода в класс Мессиаана композиторская активность Барраке была необычайно высокой. К 1948 году в его творческом багаже насчитывалось около тридцати произведений (в их числе несколько фортепианных сонат, камерные вокальные и инструментальные сочинения, пьесы для хора а capella, две симфонии). Многие из них, по мнению исследователя и исполнителя Роджера Вудворда, несли на себе печать традиций французского и немецкого романтизма и впоследствии были утеряны [504, 32]. К продукции этих лет сам Барраке относился довольно равнодушно и полагал, что к первым значительным достижениям пришел лишь в 1950-е годы.

Начало учебы у Мессиаана обозначило этап интенсивного творческого развития композитора. Немаловажно, что тогда же Барраке представилась возможность ознакомиться с книгами Рене Лейбовица, посвященными новой венской школе, после изучения которых он стал убежденным сторонником серийной техники. Именно в этот период вызрела Соната для фортепиано

¹ В исследовательской среде нет единого мнения относительно годов обучения. Б. Хопкинс датирует начало занятий с Лангле 1944 годом, Х. Хенрих и Л. Акоюн – 1947 годом. Сам Барраке указывал, что обучался у Лангле с 15 лет (то есть с 1943 г.) [257, 6].

² Подробнее об этих и иных впечатлениях см.: [402].

(1948–1952) и появились первые наброски «Секвенции», окончательно завершенной лишь в 1955 году. Композиторская активность при этом снизилась настолько, что за оставшуюся жизнь Барраке написал лишь пять законченных опусов – «Этюд» для магнитофонной ленты (1952–1953), «Le Temps restitué» («Возвращенное время», 1956–1968), «...au delà du hasard» («...по ту сторону случайности», 1957–1959), Концерт для кларнета, вибратона и шести инструментальных трио (1962–1968), «Chant après chant» («Песнь после песни», 1965–1966).

По всей видимости, в 1950-м году состоялась первая встреча Барраке с Пьером Булезом, который был приглашен Мессианом на одно из занятий с целью анализа своей Второй фортепианной сонаты. Между композиторами установились дружеские отношения, способствовавшие интенсивному обмену идеями. По мнению Х. Хенриха, в начале 1950-х годов творчество Булеза наиболее будоражило воображение Барраке и именно булезовские сочинения (помимо Второй фортепианной сонаты, также «Полифония X» и «Livre pour quatuor») «сформировали его музыкальный язык» [350, 137].

Отношения между композиторами довольно скоро ухудшились, как из-за сложностей характера самого Булеза, так и вследствие жестких высказываний Барраке, осудившего путь развития, по которому Булез последовал в «Молотке без мастера». Впрочем, дело скорее заключалось в том, что оба ощущали некую конкуренцию в отношении не только музыкальных идей, но и своего места в истории музыки. Особенно остро это соперничество воспринимал Барраке, который относился к вопросам композиторской миссии и творческого акта с болезненным максимализмом. «Композитор – это художник, – писал он, – имею в виду – человек, который обязан быть *великим*; он должен тягаться с Историей, придавать ей смысл, должен сам быть Историей, преодолевать ее, продолжать ее, давать ей потомство. ... Никакая скромность непозволительна. Потому что есть тысячи композиторов, и каждый должен быть Историей своего времени. ...Нельзя довольствоваться малым, быть просто исследователем или первооткрывателем... Следует поставить высшую цель: быть композитором, значит быть творцом... Я знаю, что сегодня есть место только для *одного* великого музыканта: остатки отметут. Являюсь ли я этим музыкантом, я не знаю. Я лишь убежден, что их не может быть двое» [257, 7, 9].

Таким образом, путь к сериализму у Барраке пролегал через мессианский класс анализа, книги Лейбовица, творческие контакты с Булезом, Гуйвартсом, Фано и другими молодыми композиторами, вершащими историю современной музыки. Однако, в отличие от многих сверстников, относящихся к прошлому подчас довольно радикально, для Барраке связь с опытом предшественников всегда играла исключительную роль. В этой связи особый интерес вызывают эстетические взгляды композитора первой половины 1950-х годов, то есть в период интенсивного развития сериальных идей.

На протяжении жизни Барраке написал немало теоретических статей, эссе, рецензий. Все они собраны в масштабном сборнике «*Écrits*» под редакцией Лоран Фенейру [258].

В интересующий нас период времени теоретические размышления у большинства сериалистов концентрировались преимущественно вокруг двух областей: проблем композиторской, а точнее, серийной технологии (морфологии музыкального языка, его дальнейшего развития) и более глобальных вопросов, затрагивающих исторические потребности искусства и его эстетическое обоснование (а именно: смысл и значение новейшей музыки, ее историческую необходимость и проч.).

В отличие от собратьев по сериальному цеху Барраке уделял довольно мало внимания вопросам собственно серийной и сериальной техники, хотя страницы его работ пестрят аналитическими наблюдениями. Последние, впрочем, касаются в большинстве своем сочинений нововенцев, Мессиана, Стравинского, отчасти Булеза и призваны скорее показать сущность нового музыкального языка, обозначить основные вехи исторического процесса, приведшего к его переосмыслению.

Барраке убежден в важности композиторской техники для музыканта. «Смысл произведения определяется его риторикой», – декларирует он в статье «*Des goûts et des couleurs...*» («Вкусы и цвета...», 1952) [258, 71]. Рассуждать только об эмоциональной стороне сочинения равносильно для него попыткам определить замысел автора, язык которого не понимаешь. В то же время языковые новаторские достижения сами по себе не обеспечивают принадлежность изобретателя к рангу творцов. Куда важнее увидеть возможности развития этого музыкального языка.

В теоретических работах Барраке возникает немало перекличек с текстами Булеза, что неудивительно в виду тесных контактов между композиторами в первой половине 1950-х годов. Совпадения обнаруживаются, прежде всего, в выборе фигур для рассмотрения и в оценке их исторической значимости. Речь идет о композиторах Новой венской школы и Дебюсси.

Так, подобно Булезу, Барраке считает Веберна предвестником современного музыкального мышления. Он намеренно отделяет его серийный опыт от достижений Шёнберга и Берга¹. Барраке противится тенденции, исходящей от Лейбовица, рассматривать нововенцев как Троицу, в которой Шёнберг уподобляется Богу-отцу, а его ученики разрабатывают те сферы, которые серийный создатель учредил, но не успел «доработать» [258, 54]. По его мнению, Веберн расширил серию, и именно его достижения дали импульс современным поискам и обеспечили их основание, в то время как Шёнберг и Берг не сумели адаптироваться к новой технике в силу своей приверженности тому типу восприятия (*sensibilités*), который был типичен для немецкого экспрессионизма [там же]. Барраке указывает на две главные ошибки, допущенные Шёнбергом и Бергом в использовании додекафонии: это смешение серии и темы (а, как следствие, использование классических фактурных форм, традиционных категорий мелодии и сопровождения) и упорное стремление воссоздать тональность в рамках серийной конструкции. Как и Булез, он убежден, что лучшие достижения этих композиторов сконцентрированы в досерийном периоде, в сочинениях, подобных «Лунному Пьеро» и «Воццеку».

Взгляд на Веберна у Барраке в то же время индивидуален. Он полагает, что основной вклад музыканта заключается не столько в обновлении музыкальной грамматики, сколько в перевороте всего звукового мышления. Барраке воспринимает Веберна как продолжателя тех тенденций, которые были заложены Дебюсси (!) в области звуковой конструкции и открытых форм. Он также считает его композитором, дальше всех отошедшим от тематической концепции, хотя до конца так и не сумевшим преодолеть ее. Веберн, по его мнению, оперирует не темами, но мелодико-ритмическими структурами.

¹ В 1953 году Барраке написал ряд докладов для радиопередач под общим названием «*Démarches musicales du demi-siècle*» («Полувековые музыкальные подходы»). Две последние трансляции назывались соответственно «Серия: Шёнберг и Берг» и «Веберн».

Барраке, впрочем, отмечает излишнюю жесткость и академичность в веберновской трактовке контрапунктических приемов, но полагает, что «непостижимая новизна его опыта не позволила предвидеть все возможности звуковой вселенной» [258, 56].

В целом следует подчеркнуть, что при несомненном сходстве, а подчас чуть ли не буквальном совпадении в высказываниях¹, риторике Барраке свойственен более мягкий и «примирительный» характер по сравнению с безапелляционными утверждениями Булеза. Особенно это заметно в отношении к Бергу и Шёнбергу. Там, где Булез наиболее полемичен и категоричен, позволяя себе прибегать к экспрессивным выражениям (типа «пароксизм несовместимостей у Шёнберга в степени абсурда» [12, 88]), Барраке, напротив, более сдержан и снисходителен. Он склонен акцентировать достижения, не заостряя специального внимания на промахах и понимая, что в тот период перед композиторами стояли задачи совершенно иного рода, чем перед современным поколением музыкантов. Смещение серии и темы у Шёнберга он считает ошибкой, но «вполне понятной и простительной» в условиях открытия додекафонии [258, 53]. Он осуждает восстановление тональности в рамках додекафонии у Берга, ибо «никакие сентиментальные причины ... не могут оправдать этот немислимый поворот назад» [там же, 49], но замечает и интересные стороны его композиторской техники, в частности, серийную ротацию звуковых групп и образование производных рядов.

Самой интересной в этом отношении он считает III часть «Лирической сюиты», которая начинается с ротации четырехзвучной группы, включающей инициалы имен Берга и Ханны Фукс. Барраке указывает, что систематическое развитие метод ротации получает в конце первой части скерцо (с т. 46), где у каждого инструмента проводятся соответствующие ряды (*Idis* у виолончели, *Pb* – у альты, *Pas* – у второй скрипки и *Pf* у первой скрипки), после экспонирования которых запускается процесс вращения: ряды транспонируются в восходящем хроматическом порядке, начинаясь последовательно со

¹ Так, в одной из статей Барраке, написанных в 1952 году, обнаруживаем фразу: «Объективно констатируем, что те, кто не признал или же не усвоил серийное мышление, обрекли себя на молчание» [258, 76]. Эта мысль явно коррелирует со словами Булеза о бесполезности композиторов, не ощутивших необходимости додекафонного языка, в эссе «Éventuellement...», опубликованном в «Revue musicale» в том же 1952 году.

второго, третьего и т. д. звуков, как показано нами на схеме в следующем примере:

*Пример 249. А. Берг. «Лирическая сюита». III часть.
Схема ротации рядов у скрипки I*

The musical notation shows a single staff with a treble clef. It contains four measures of music. Above the notes, there are numbers indicating a sequence of notes. The first measure has notes with dynamics *Pf* and numbers 1-12. The second measure has notes with dynamics *Pges* and numbers 2-12. The third measure has notes with dynamics *Pg* and numbers 3-12. The fourth measure has notes with dynamics *Pas* and numbers 4-12. The notes are mostly eighth and sixteenth notes, with some accidentals (sharps and flats).

Таким образом, уже в начале 1950-х годов внимание Барраке привлекают способы трансформации серийных рядов. Напомним, что позднее, стремясь преодолеть фиксированный интервальный порядок внутри серии, композитор разработает метод «серийной пролиферации», позволяющий генерировать новые серийные ряды и таким образом обеспечивать столь важную для него идею непрерывного музыкального становления.

Сравнивая двух шёнберговских учеников, Барраке полагает, что открытие додекафонии привело Веберна к трансцендентному развитию, тогда как Берг вступил на декадентский путь. Причины столь разных подходов кроются, по его мнению, в принципиально противоположных художественных установках композиторов. Берг изначально был озабочен проблемой крупной формы и драматическими аспектами высказывания, что было несовместимо с «истинным серийным духом»¹ [258, 48]. Веберн же в первом своем сочинении, Пассакалии ор. 1, заявил о желании «не следовать заданной схеме, а осуществить “возможную”» [там же, 42].

В отношении Веберна Барраке неоднократно употребляет понятие «музыкальной диалектики», которую, напомним, другой сериалист – Гуйвартс – решительно отрицал у данного композитора. Кульминацией досерийного веберновского периода Барраке считает Три пьесы для виолончели и фортепиано ор. 11. Композитор предлагает краткий анализ последней миниатюры, который позволяет, в частности, разобраться, что подразумевается под понятием музыкальной диалектики.

10-тактовую пьесу Барраке членит на три раздела (т. 1–3, 3–6 и 7–10 соответственно). Его внимание при этом сосредоточено на интервальном развитии. В первом разделе виолончель экспонирует (мелодически) малую секунду (в трели) и большую сексту, после чего эти же интервалы повторя-

¹ Весьма парадоксальное утверждение для композитора-сериалиста, творчество которого которого наполнено драматической пылкостью.

ются у фортепиано, но в гармоническом виде (см. *пример 250*). Заметим, что два нижних звука аккорда образуют также малую сексту. Созвучие накладывается на флажолетый звук с виолончели, так что крайние тоны очерчивают чистую квинту (*f-c*).

Пример 250. А. Веберн. Три пьесы для виолончели и фортепиано оп. 11. № 3

Второй раздел, по сути, является обращением первого: инструменты поменялись ролями, и мелодическая функция перешла к фортепиано; начальные интервалы в аккорде также заменились на свои обращения (вместо малой секунды звучит большая септима, большая секста стала малой терцией, а малая секста – большой терцией). Вместе с тем добавился и новый интервал – малая септима (*fis-gis*), открывающая раздел.

Третья секция, по мнению Барраке, служит обобщением двух предыдущих. Ее начальный аккорд содержит ранее звучавшие интервалы – малую сексту, малую секунду, большую секунду, которую можно рассматривать обращением малой септимы второго раздела, и чистую кварту (обращение квинты первого раздела).

Барраке видит красоту возникшей таким образом формы в том, что она не является «беспричинной структурой», что в ней происходит «эволюция», она разворачивается на основе весьма ограниченного базового материала, разрастающегося и изменяющегося под воздействием процессов «диссоциации и коагуляции» [258, 45]. Показательно, что достигнутые изменения не воспринимаются как окончательные, следование тем же принципам может привести к новым преобразованиям. Барраке называет это явление процессом катализа. По его мнению, оно обеспечивает «открытость» композиции Веберна и соответствует серийному мышлению.

Проблемы собственно серийной технологии, как уже упоминалось выше, Барраке интересуют мало. Краткие высказывания на этот счет можно

обнаружить в статьях «Rythme et développement» («Ритм и развитие») и «Résonances privilégiées, leur justification» («Привилегированные резонансы, их обоснование»), написанных в 1952 году, но опубликованных лишь в 1954-м.

В первой из обозначенных работ Барраке фактически сразу же обнаруживает противоречие сериальной идеи. «Музыкальное творчество, – пишет он, – представляет собой синтез этих элементов [высотности, ритма, тембра и динамики], особенность которых, согласно современным поискам, состоит в том, что каждый обладает самостоятельностью и собственной организацией при сохранении рациональной зависимости от других. Это *соответствие* возможно только из заранее установленного ключа, обязательно абстрактного – поскольку он не должен принадлежать какой-либо конкретной области – который придаст значение каждому из элементов и их взаимосвязи. Это *соответствие*, этот ключ, источник рациональной жизни, звуковой конструкции, как мы, конечно, уже поняли, есть не что иное, как *серия*» [258, 88]. Иными словами, Барраке указывает, с одной стороны, на требование автономизации параметров, их независимой организации, а с другой стороны, на необходимость их интеграции на основе ряда. Сам он подчеркивает, что разъединение различных измерений при аналитическом изучении или в процессе сочинения допустимо, однако, несмотря на это, нельзя мыслить ритмический параметр (или какой-либо иной) сам по себе, как источник всего звукового феномена. Единицы материала всегда интегрируются «в единую и рациональную вселенную» [там же, 89]. Интересно, что в последующих статьях понятие серии, как и само это слово, вообще исчезнет из его теоретического дискурса. В «Привилегированных резонансах», впрочем, автономность параметров, самостоятельность их организации признается важной константой современного композиторского мышления.

Во всех работах отчетливо постулируется мысль о том, что техника создается только на основе опыта предшественников. Так, в масштабной и объемной статье «Ритм и развитие» Барраке, по сути, прослеживает эволюционную динамику исторических прецедентов, приведших к новому музыкальному мышлению. Он начинает с исследования ритмической структуры отдельных частей Мессы «Nostre-Dame» Гийома де Машо, выделяя два важнейших следствия изоритмии: функционирование ритма в новых структурных единицах (ритмических ячейках) и его автономность от мелодического и гармо-

нического контекста. Детальный анализ ритмических ячеек с акцентом на способах их трансформации (среди которых преобразование длительностей в паузы и наоборот, слияние мелких длительностей в крупные и наоборот, ракоходы ячеек и т. п.) свидетельствует о том, что курс Мессиаана оказал огромное влияние на аналитическое мышление Барраке.

В поле зрения композитора в дальнейшем оказывается развитие ритмических ячеек в «Весне священной» Стравинского (для анализа выбирается «Великая священная пляска»). Подобно Булезу, который анализирует это же сочинение в работе «Stravinsky demeure» («Стравинский остается», 1953), он воздерживается от лирических описаний общего характера музыки, предпочитая концентрироваться на самом существе вопроса. Но его интересуют не столько ритмические приемы Стравинского сами по себе, но в первую очередь то, как ритмические ячейки организуются по отношению друг к другу и как с их помощью складывается композиционное целое.

Барраке также рассматривает технику «ритмических персонажей», хроматические ряды длительностей и систему интерверсий в пьесах Мессиаана («Cinq Rechants», «Турангалила», «Лад длительностей и интенсивностей»). Отмечая значение открытий своего учителя, он в то же время констатирует отсутствие развития в его сочинениях. Мессиаан прибегает к процедурам сопоставления, наложения. По убеждению Барраке, он скорее «сочетает, чем «сочиняет»»¹ [258, 104].

Анализируя фазы ритмической эволюции Булеза на примере Второй фортепианной сонаты, Струнного квартета и «Полифонии X», Барраке приходит к выводу, что у его коллеги «организация ритмического параметра все больше сводится к абстрактному объединяющему принципу, который упорядочивает компоненты и их отношения» [там же, 105]. Верхом этой эволюции он считает «Полифонию X», основанную на серии из семи ритмических ячеек, каждая из которых подвержена семи видам преобразований.

Самое важное, что отличает размышления Барраке от теоретических рассуждений его коллег, это неперенное требование повсеместно устанавливать музыкальную диалектику, придавать смысл даже незначительным

¹ Здесь возникает еще одно почти буквальное совпадение с Булезом, который, характеризуя ритмическую технику Мессиаана в статье «Propositions» («Предложения», 1949), замечает, что исследования композитора «не могут быть по-настоящему связаны с его языком, потому что он не сочиняет, а сопоставляет...» [277, 15].

элементам композиции и уметь из согласованной последовательности элементов, из «зародыша» развивать музыкальную форму [258, 84]. При этом он хочет, чтобы смысловая связь была непременно осязаемой, воспринимаемой.

В письме к своему сокурснику Сильвио Лахарите от 1 декабря 1952 года Барраке подчеркивал, что принцип серийности (так, как он используется в настоящее время) кажется ему «двойной абстракцией, которая разрушает и конструирует все возможности мышления» [цит. по: 350, 139]. Его тревожит, что современные композиторы довольствуются лишь созданием серии и ее распространением на различные параметры, тогда как смысл и цель художественной деятельности видится ему в ином – посредством творческого акта показать мир как смысловое единство, раскрыв творчество в его эстетической необходимости.

Барраке, можно сказать, одновременно и тяготеет к сериальной концепции, и тяготится ею. Он убежден, что сериализм есть историческая необходимость, результат стремления к новому типу выражения. Он прекрасно осознает все его трудности и недостатки, его противоречие, коренящееся, как уже указывалось, в одновременной автономизации и интеграции параметров, невозможности их соотнесения в силу того, что не все они поддаются количественному измерению. В то же время абсолютизация принципа серии, строгая тотальная детерминированность всех параметров кажется ему ограничением и в действительности чужда его композиторскому мышлению.

Хериберт Хенрих довольно точно ухватывает суть отношения Барраке к сериализму, когда замечает, что в конечном итоге сериальная идея была для него утопией, ведущей к противоречиям, и одновременно недостижимым ориентиром, «гарантирующим приближение к духу, очищенному от реликтов ужасного прошлого. ... Специфическое, так сказать, ослабленное отношение Барраке к сериальной технике, несомненно, является результатом того, что *в его мышлении категория произведения преобладала над категорией музыкального языка*» [350, 140; курсив мой. – Е.О.].

Ключевым моментом в жизни Барраке, определившим без преувеличения всю его дальнейшую творческую судьбу и эстетические воззрения, стало знакомство в 1955-м году с книгой Германа Броха «Смерть Вергилия»¹. Композитор сразу же ощутил особое духовное родство с австрийским писателем

¹ Композитор прочитал ее под влиянием философа Мишеля Фуко.

и задумал положить роман на музыку¹. В книге воспроизводился последний день из жизни римского поэта Вергилия, решившего перед смертью сжечь свою знаменитую «Энеиду». Четырехчастный роман, в котором на фабульном уровне фактически отсутствовали какие-либо события, воплощал, по сути, размышление о судьбе художника и искусства в целом. Движущим механизмом книги, по словам Д. Затонского, являлась «не *жизнь*, а именно *смерть* Вергилия. Но не биологические симптомы ее протекания (ими Брех почти не занимается), а та концентрация, то высшее напряжение духовных сил, которые приходят к поэту на пороге небытия. В этом смысле смерть как бы распаивает окно в бесконечность, то есть в сферу все собирающего и все охватывающего человеческого сознания» [56, 27].

Вопросы экзистенциального отрицания, смерти, распада, разрушения и одновременно созидания, проблемы художественного творчества и природы искусства всегда были центральными в творчестве Барраке. Его художественным кредо можно считать следующую мысль, высказанную в 1969 году в статье «*Propos impromptu*»: «Музыка – это драма, пафос, смерть. Это целиком игра, потрясение вплоть до самоубийства. Если это не так, если она не превышает всех границ, значит она вообще ничто. <...> Быть композитором значит быть творцом; а что такое творение? Смерть. Человек рождается, человек умирает. Цветок распускается, затем увядает. Все живет, все умирает. Я верю, что для всех великих поэтов ... конечная цель та, которую образует величайший страх человечества, – смерть. Каждый причастный творению должен принять его как свою собственную смерть. Даже технически его искусство должно стремиться к смерти, оно должно завершиться в “незаконченной незавершенности” (Брех)» [257, 7–8].

Обозначенные выше темы нашли определенный отзвук и в Сонате для фортепиано, и в «Секвенции». И хотя эти сочинения не вошли в задуманный композитором цикл «Смерть Вергилия», в действительности они, по собственному признанию Барраке, были важнейшей эстетической подготовкой к этому грандиозному проекту.

Как уже упоминалось выше, творческое наследие композитора содержит менее десятка законченных опусов. Очевидно, можно найти массу причин, как внешнего (автокатастрофа, пожар), так и внутреннего свойства (па-

¹ «Брех написал “Смерть Вергилия” для меня», – говорил Барраке [цит. по: 6, 127].

губное пристрастие к алкоголю), помешавших Барраке до конца осуществить свой замысел. И все же едва ли они сыграли определяющую роль в данном процессе. «Я хочу думать об этом огромном произведении в незавершенном виде. Я имею в виду, что это произведение никогда не будет завершено. Я хочу, чтобы оно было незавершенным...», – признавался Барраке в одном из интервью [258, 15]. Слова композитора подтверждают, что «неоконченность» вергилиевского проекта была обусловлена на концепционном уровне. Называя фрагментарность и незавершенность главными признаками творчества Барраке, Ф. Никола справедливо отмечает, что сама суть проекта «Смерть Вергилия», в котором содержалось больше набросков, чем реализованных фрагментов, заключалась в том, чтобы остаться «архитектурой в руинах», следуя шлегелевскому пониманию поэзии, которая «будет вечно становиться, никогда не приходя к своему завершению» [421, 23].

Художественный мир Барраке в целом, безусловно, несет печать романтической эстетики. Подобно Шлегелю, Новалису, Фихте, Шеллингу, композитор пережил религиозный кризис, сформировав собственную «религию искусства», основу которой составляет противоречие идеала и действительности, антагонизм стремления к созиданию и необходимости молчания, а подчас и разрушения, в которой точно так же провозглашается бесконечное самосознание, субъективность мировосприятия, выдвижение «Я» художника на первый план. Восприятие мира в движении, тяга к бесконечному, выстраивание оппозиции «конечное – бесконечное» также сближает поэтику композитора с романтиками.

Завершая обзор эстетических взглядов Барраке первой половины 1950-х годов, следует подчеркнуть, что позиция композитора представляется двойственной. С одной стороны, она отражает общие устремления «героической» эпохи, направленные на формирование абсолютно новых парадигм и художественных ценностей, а с другой стороны, оказывается своеобразной и в определенном смысле уникальной. Олицетворяя метафизические страдания и кьеркегоровское «отчаяние бесконечности», стремясь к онтологическому толкованию истории и музыкальной практики, Барраке трактовал сериализм (во всяком случае, в своем собственном творчестве) не только как приверженность правилам (аскезе), но и как непрерывное испытание, ведущее к преобразованию художника в творческом акте.

Желая «смерти, которая никогда не будет констатирована» [258, 21], в своей музыке композитор обрел бессмертие.

5.2. Сериальная техника в аспекте диалектических противоречий (на примере Сонаты для фортепиано)

Из всех опусов Барраке самой известной и исполняемой по сей день остается Соната для фортепиано, завершенная в 1952 году. Современники были поражены этой музыкой. Билл Хопкинс писал, что слушал сочинение «неоднократно, пристально, с подавляющим предчувствием живущего величия. Если музыка значила что-нибудь сегодня, то только здесь было это значение...» [цит. по: 504, 34]. И действительно, Сонате вряд ли можно адресовать часто бросаемый в адрес сериальных сочинений упрек в том, что музыка «воспринимается как техника, а не знак индивидуальной творческой эстетики» [22, 236]. Драматическая напряженность, диалектичность, огромная сила выразительности, глубина музыкальных идей и художественной концепции делают пьесу Барраке уникальной. В зарубежном музыкознании ее нередко сравнивают и даже ставят в один ряд с поздними сочинениями Бетховена, с его струнными квартетами и сонатами¹ [см. 504].

Одночастная Соната, длящаяся по указанию композитора около 40 минут, в действительности содержит два больших раздела, идущих *attacca*. Членение обусловлено контрастом темпов – быстрого (*Très rapide*) и медленного (*Lent*), которые Барраке обозначает буквами А и В соответственно и предлагает их дифференциацию:

Пример 251. Дифференциация темпов в Сонате для фортепиано Ж. Барраке.

Tempo A		Tempo B	
A	<i>Très rapide</i> (Очень скоро)	B	<i>Lent</i> (Медленно)
A I	<i>Modéré</i> (Умеренно)	B I	<i>Entre modéré et Lent</i> (Между умеренно и медленно)
A II	<i>Très vif</i> (Очень оживленно)	B II	<i>Large</i> (Широко)
A III	<i>Entre modéré et vif</i> (Между умеренно и оживленно)	B III	<i>Très lent</i> (Очень медленно)

¹ Соната не раз привлекала внимание зарубежных ученых, однако ни в одной из известных нам работ, обзорных по преимуществу, не интерпретировалась концепция сочинения. Среди немногих аналитических штудий можно выделить исследование Вернера Штринца [484], в котором на основе эскизов подробно освещалась ритмическая структура произведения. Здесь предлагается анализ не только ритмического, но и звуковысотного параметров, а также определяется их роль в концепции сочинения.

В предисловии к Сонате композитор также указывает на существование в своей музыке двух стилей – «строгого» и «свободного», которые чередуются на протяжении всего сочинения. Отмеченные в таблице *примера 251* темпы – принадлежность «строгого стиля». В нотах они всегда обозначаются буквами и цифрами (А I, В II и т. п.). Для «строгого стиля» также характерна сериальная организация материала, которая охватывает несколько параметров: высотность, ритм, динамику, отчасти артикуляцию. В «свободном стиле» темповые указания выставляются непосредственно в нотах, при этом они непрерывно меняются, образуя волнообразные спады и подъемы скорости движения. Серийность здесь действует лишь на уровне звуковысотности. Таким образом, отличие «строгого» и «свободного стиля» заключается в первую очередь в степени упорядоченности музыкального материала.

Соната Барраке, как ясно из вышеизложенного, пронизана оппозициями: быстро – медленно, свободный стиль – строгий стиль, а также звучание – тишина. Эти пары выражают, каждая на различном уровне, общую идею сочинения, которую можно определить как размышление композитора о жизни и смерти.

Особенно выразительна в плане сопоставления антитез борьба звучания и тишины. Последняя становится олицетворением отчуждения, небытия. Первоначально музыкальная мысль течет непрерывно, фактически не оставляя места своему антагонисту. Тишина проникает в музыку исподволь, то разрежая музыкальную ткань, делая ее пуантилистичной, прерывистой, то образуя небольшие промежутки из паузирующих тактов, пока, наконец, не возникает кульминация, связанная с появлением иррациональных пауз, длительность которых постоянно увеличивается (*пример 252*). Вторжение тишины производит поистине устрашающий эффект: с отсутствием звука слушатель словно бы проваливается в бездну пустоты.

Противостояние продолжается и во втором разделе сочинения, причем из-за медленного темпа роль тишины становится еще более значительной. В самом конце музыка, по выражению П. Гриффитса, приходит к своему «самоисчезновению» [344, 56], растворяется в небытии.

Противопоставление «строгого» и «свободного» стиля репрезентирует идею смерти в ином ключе. Здесь она выступает метафорой творческого бессилия. Романтические порывы, свобода творческого самовыражения посто-

янно сталкиваются в Сонате с жесткой системой упорядочивания. В этой связи особый интерес вызывает техника сочинения.

*Пример 252. Ж. Барраке. Соната для фортепиано.
Первый раздел. Фрагмент*

The image shows a musical score fragment for Example 252, consisting of two systems of piano music. The first system begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 3/4 time signature. It features a 'subito' dynamic change to 'pp' (pianissimo) and a tempo marking '(Lent)'. The music includes various articulations such as 'non legato', 'legato', and 'sf' (sforzando). The second system continues with similar dynamics and articulations, including 'ppp' (pianississimo) and 'ff' (fortissimo). The score is annotated with chord symbols like 'T° B', 'T° A II', and 'T° B' in boxes, along with dynamic markings like 'f' (forte) and 'pp'.

* Les  de cette page devront être de plus en plus longs.

Источником звуковысотных отношений в Сонате служит следующая двенадцатитоновая серия:

Пример 253. Ж. Барраке. Сонаты для фортепиано. Высотная серия

The image shows a single staff of music containing a twelve-tone series. The notes are: C4, D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F#4. The series is written in a treble clef with a key signature of one sharp (F#).

Первый четырехзвучный сегмент контрастен с последующими по своему интервальному содержанию, поскольку именно здесь сконцентрированы самые широкие интервалы серии (кварта и тритон). При сегментации серии на три четверки очевидно общее движение от интервальной характерности (секунда, кварта, тритон) в сторону нивелирования (преимущественное движение секундами). Такая направленность, возможно, есть некое отражение общей идеи Сонаты, музыка которой с ее множественными оппозициями, согласно поэтической характеристике Андре Одейра, «проигрывает героическое сражение против вторгающейся тишины» [цит. по: 355, 34].

По своему интервальному облику и скрытой симметрии серия близка серии Второй фортепианной сонаты Булеза. И это отнюдь неслучайно. Ранее уже указывалось, что исследователи неоднократно сравнивали методы мышления обоих композиторов, отмечая, в частности, что сочинение Барраке стало «осознанным творческим ответом на достижение старшего коллеги» [6, 121].

Реализация высотных рядов в музыкальной ткани «строгого» и «свободного» стилей Сонаты имеет некоторые заметные лишь при аналитическом

изучении различия. Композитор прибегает в большинстве случаев к одноклейному изложению рядов, что, впрочем, никак не влияет на разрежение и уплотнение музыкальной фактуры. В части А ряды при этом соединяются «слитным» способом, то есть при помощи хорошо известного еще в додекафонии приема «моста». Как правило, общим является один звук, но встречается и большее их количество. В разделе В ряды (за некоторым исключением) соединяются «раздельным» способом, то есть следуют один за другим без общих звуков.

Серийная диспозиция высотных рядов каждого раздела Сонаты также обладает своими особенностями. В начале и завершении раздела А последование высотных рядов не поддается какой-либо систематизации, однако в середине, начиная с такта 4.5.2 вплоть до 14.3.4¹, круг серийных рядов ограничивается их вступлением лишь от четырех звуков: *es*, *fis*, *a*, *c*. В части В порядок рядов более рационален. Так, у Барраке часть В открывается высотными рядами, последовательность которых образует макроряд *Ies*. Этот принцип действует на протяжении всего раздела: в дальнейшем появляются макроряды *Pa*, *Pe*, *Rg*, *RIas*, *RIf* и т. п.

В Сонате широко использован прием октавного закрепления тонов, распространяющийся лишь на секции «строного стиля». Каждому тону высотной серии предназначается конкретное регистровое местоположение, а за определенным темпом поначалу даже закрепляется индивидуальное октавное пространство. Благодаря этому в звуковой сфере сочинения постоянно функционируют поля, регулируемые двенадцатизвучными *метааккордами* (термин Ю. Холопова).

Всего в Сонате представлено 8 видов октавного закрепления тонов. В прекомпозиционном материале к сочинению Барраке обозначил их буквами греческого алфавита (см. *пример 254*²). Регистровое расположение звуков в темпе А I поначалу соответствует метааккорду α^1 , в темпе А II – метааккорду β^1 , в темпе А III – метааккордам α , β , γ . Впрочем, по мере развертывания пер-

¹ Такты в печатном издании Сонаты Барраке не пронумерованы, поэтому мы придерживаемся обозначения, принятого в зарубежном музыкознании. Первая цифра означает номер страницы, вторая – строчку, третья – такт в данной строке.

² Часть эскизов и подготовительных материалов к Сонате опубликована в книге Вернера Штринца, который работал с архивами композитора, находящимися в Национальной библиотеке Франции [484]. Прекомпозиционный материал в *примере 254* заимствован из его исследования.

вой части указанные темпы активно меняют виды регистрового закрепления. Метааккорды α^2 , β^2 , γ^2 характерны для темпа В¹.

Пример 254. Ж. Барраке. Соната для фортепиано. Регистровое закрепление тонов

Несмотря на predeterminedность октавной позиции, два звука серии, а именно – *cis* и *fis*, все же появляются в любой регистровой зоне, вне зависимости от прекомпозиционных установок. Таким образом, противопоставление строгого и свободного образуется уже в рамках самого «строгого стиля».

Постоянное нахождение в сфере одних и тех же высот обуславливает звуковысотную стабильность «строгих» разделов, в каком-то смысле их герметичность, которую поддерживает и серийная структура, основанная на вращении высот по звукам уменьшенного септаккорда в первом разделе и на макрорядах во втором. Прием октавного закрепления тонов создает в Сонате Барраке впечатляющий слуховой эффект, особенно сильный в контрасте со «свободными» секциями. Музыка в «строгом стиле» оказывается словно бы заперта в звуковом пространстве, зажата в тисках серийной упорядоченности. Свободными остаются лишь два звука, блуждающие по всей регистровой зоне и безуспешно пытающиеся пробить брешь в царстве predeterminedности и неизбежности. Безысходность этого процесса рождает внутреннее

¹ Точно так же взаимосвязанными в начале Сонаты оказываются темп и динамика. За темпом А I закрепляется градация *p*, за А II – *f*. А III, как промежуточный темп, при каждом новом появлении получает разный динамический нюанс: *mf*, *mp* и т. п.

беспокойство и волнение, а в сопоставлении со «свободными» секциями получает подлинный драматизм.

Ритмическая структура Сонаты – еще одна область сериальной экспансии. Эта сторона сочинения проработана композитором особенно детально, а прекомпозиционный материал чрезвычайно обширен. В отличие от «классических» опусов сериальной музыки, где ритмические ряды развертываются в единицах длительностей, у Барраке временные структуры состоят из ритмических ячеек. Здесь вновь ощутимо влияние Булеза, который, как было показано в главе 2, в поисках различных возможностей сериализации ритма разрабатывал аналогичный способ организации.

На прекомпозиционном уровне Барраке создает несколько видов ритмических ячеек, которые затем подвергает вариантному преобразованию. Анализ процедуры ритмических трансформаций показывает, что композитор многое почерпнул у Мессиана, в классе которого обучался в 1948–1951 годах. Варьирование осуществляется посредством превращения рациональных длительностей в иррациональные, замены ноты паузой, путем регулярной и нерегулярной аугментации и деминуции, «удвоения» исходной ячейки, перекombинации ритмических групп внутри ячейки и т. п. Количество преобразований колеблется от 10 до 17. Ячейки с их вариантами складываются в ритмические ряды.

Все ряды Барраке сводит в общую асимметричную таблицу, называемую «матрицей» ритмических структур Сонаты (см. *пример 255*¹). Она включает 11 колонок и 18 строчек. Подобно шёнберговскому квадрату серийных форм таблица предполагает разные способы чтения: по вертикали и горизонтали, в прямой и ракоходной форме, в инверсии².

Реализация подготовленного ритмического материала в Сонате обнаруживает все ту же оппозицию строгого и свободного. В секциях «свободного стиля» ячейки, как правило, произвольно комбинируются друг с другом, не образуя каких-либо серийных последовательностей или рядов.

¹ Прекомпозиционная таблица ритмических структур заимствована из исследования В. Штринца [484].

² В данном случае обратному (ракоходному) движению подвержена каждая ячейка, но последовательность самих ячеек сохраняется.

Пример 255. Ж. Барраке. Соната для фортепиано. Матрица ритмических структур

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											

Например, ритм начальной фразы Сонаты (*Très rapide*, т. 1.1.1–1.2.1) содержит ячейки, взятые из колонок 11 (4-я ячейка), 8 (8-я ячейка), 1 (1-я яч.), 2 (1-я яч.), 11 (5-я яч.), 10 (2-я яч.), 3 (1-я яч.), 4 (1-я яч.), 5 (1-я яч.) и 6 (1-я яч.) (пример 256).

Пример 256. Ж Барракке. Соната для фортепиано, начало²¹

При абсолютной автономности ритмической структуры от звуковысотной существует в то же время тесная взаимосвязь между ритмом и темпом, которую блестяще продемонстрировал в своей статье Клаус Линдер [401]. Анализируя две начальные фразы Сонаты с темповыми указаниями *Très rapide* (тт. 1.1.1–1.2.1) и *Moins rapide* (тт. 1.2.2–1.3.1) соответственно, исследователь обнаружил, что вторая фраза основана на той же модели, что и первая, и является ее увеличенным вариантом. Преобразование связано с заменой всех иррациональных длительностей рациональными и наоборот (см. примеры 256 и 257). Таким образом, «модель фразы при повторении растягивается двумя способами: сначала посредством нового темпового указания “moins rapide”, а затем благодаря тонкой аугментации отдельных ячеек» [401, 96].

Ритмическая структура секций «строного стиля» организуется в соответствии с полем матрицы, а именно: последовательность ритмических рядов в «строгом стиле» первоначально осуществляется по колонкам – от 1-й к 11-й, а затем по строкам – от 1-й к 18-й (см. пример 258). При этом Барракке

²¹ В примере 256 каждая ячейка обведена в круг и идентифицирована в соответствии с таблицей из примера 255. Первая цифра означает номер колонки, вторая – номер строки.

нередко прибегает к всевозможным ритмическим контрапунктам и наложениям.

*Пример 257. Ж. Барракке. Соната для фортепиано.
Ритмическая структура разделов Très rapide и Moins rapide
(сравнительная схема)*

*Пример 258. Ж. Барраке. Соната для фортепиано.
Порядок следования рядов ритмических ячеек в разделах А и В*

разделы	такты	Ритмическая структура (в соответствии с матрицей)	темпы
А	6.1.1–7.5.1	Колонки 1 и 2	AI, AII
	9.4.2–14.3.4	Колонки 3 и 4	AI, AII, AIII
	16.1.1–28.1.1	Колонки 5 и 6	AIII, AII, AI
В	28.3.2–29.3.1	Колонка 7	В
	31.2.3–32.4.1	Колонки 10 и 11	VI, В
	33.2.2–33.6.2	Колонки 8 и 9	VI, VII
	35.4.2–35.6.1	Строка 1	В
	35.6.2–36.3.3	Строки 2 и 3	AI
	36.4.1–37.2.2	Строки 5–8	VII
	37.2.3–37.6.3	Строки 9–12	AIII
	38.1.1–38.4.5	Строки 13–16	VI
	38.5.1–38.6.3	Строки 17 и 18	AII
	44.5.3–44.6.7	Строка 1	AII

Среди видов полиритмии можно отметить:

– контрапункт различных ритмических рядов (см. ряды колонок 8 и 9 в т. 33.2.3–33.6.2, оба ряда движутся в прямой форме; в т. 35.6.2–26.3.3 ряд колонки 3 соединяется с ракоходом из колонки 2);

– наложение ритмического ряда на его нерегулярное увеличение (ряд колонки 10 в т. 31.2.3–31.5.2);

– наложение ритмического ряда на его обращение (ряд колонки 7 в т. 28.3.3–28.5.4) и т. п.

В завершении Сонаты облик ритмических структур существенно меняется. Композитор использует новый вид организации ритма, основанный на единицах длительностей. Ритмическая форма ячеек исчезает, обнажая их «остов», субстанцию – определенную временную величину, которая вмещала в себя содержимое каждой отдельной ячейки. «Каркас» ячеек служит основой для образования ряда длительностей, которым и завершается сочинение (см. пример 259).

Пример 259. Ж. Барраке. Соната для фортепиано (завершение)
Превращение ряда ритмических ячеек в ряд длительностей

Entre A et B

Ряд ячеек (1 строка матрицы)											
Временная продолжительность ячеек (ряд длительностей)											

Таким образом, как можно видеть, сочинение по мере развертывания все больше охватывает сериальная «глобализация»: несистемная последовательность высотных рядов раздела А становится строго регламентированной в разделе В (образование макрорядов); ряды ритмических ячеек превращаются в ряды длительностей; динамические нюансы в самом конце появляются почти над каждой нотой, а музыкальная ткань становится пуантилистичной. Разрываемая паузами Соната завершается не просто «строгим» стилем, но стилем, возведенным в высшую степень строгости, представленным в своей самой абстрактной форме, если угодно – «ригористичным» стилем. Не символично ли подобное окончание для композитора, стремящегося переступить через все границы и уклоняться от любых норм? И не тракуются ли в таком случае «строгий стиль», завершающий сочинение, и выражаемая им сериальная техника как поглощающая пустота, как нечто, обреченное на самоисчезновение? Ведь не случайно в дальнейшем своем творчестве Барраке обратится к прямо противоположному методу «деструктивности в рамках конструкции», «разрушения в пределах созидания», стремясь «преобразить сериальную интонацию» [22, 241].

Третья оппозиция, оппозиция темпов, заставляет взглянуть на идею сочинения в совершенно новом свете. Если исход борьбы между звучанием и тишиной, свободой и строгостью вполне ясен, то контраст быстрого и медленного не столь однозначен. Заключительное темповое обозначение гласит: *Entre A et B* (см. *пример 259*). Композитор словно бы не желает ставить последнюю точку в противостоянии различных скоростей движения, отодвигая окончательное решение и делая его неопределенным. Благодаря этому возникает ощущение недоговоренности, незавершенности начатого процесса. Не случайно, что два раздела Сонаты нередко ассоциируются рядом исследователей с «Неоконченной» симфонией Шуберта – сочинением, оставившим неизгладимый след в душе совсем еще юного Барраке.

Незавершенность – категория, имеющая для Барраке притягательную силу, не меньшую, чем вопросы смерти и небытия. Как упоминалось выше, композитор полагал, что конечной целью всякого творения является смерть. Любая музыкальная идея рано или поздно исчерпывает себя, поэтому окончание произведения равносильно ее смерти, а также смерти автора. «Каждый причастный творению должен принять его как свою собственную смерть... Композитор обезличивается в акте творения», – считал Барраке [257, 8]. Однако незавершенность музыкального процесса или композиционной работы означает, что предел, за которым наступает небытие, еще не достигнут. Незавершенность, таким образом, служит метафорой отсрочивания смерти при полном осознании ее неизбежности.

Соната для фортепиано Жана Барраке – глубоко концепционное, романтически взволнованное сочинение. Несмотря на общность композиционно-технических норм, она заметно выделяется из ряда сериальных пьес. Благодаря своеобразию эстетических установок в рамках сериализма Барраке создал произведение, в котором представлены жизнь и смерть в их трагических противоречиях.

§ 6. Вопросы развития серийной и сериальной техники в теоретических взглядах и музыкальной практике Эрнста Кшенека

6.1. Этап первый: познание додекафонии

В творчестве австрийского композитора и музыковеда Эрнста Кшенека (Ernst Křenek, 1900–1991), как в зеркале, отразились многие важнейшие художественные тенденции и музыкальные техники XX века (поздний романтизм, неоклассицизм, неоромантизм, экспрессионизм, джаз, тональность, атональность, додекафония, сериализм, электронная музыка). Будучи достаточно влиятельной фигурой в художественных кругах Европы и Америки 1940–1950-х годов, он, к сожалению, со временем утратил позиции ведущего музыканта, чему в немалой степени способствовали и его разногласия с дармштадскими лидерами.

Сериальные сочинения и теоретические работы Кшенека, освещающие вопросы развития серийной техники, в отечественном музыкознании малоизвестны. Между тем, изучение их весьма поучительно. Композитор принадлежал старшему поколению музыкантов, вынужденно эмигрировавших в Америку в период Второй мировой войны. Для него обращение к сериализму не было сопряжено с сознательным преодолением традиционной языковой системы, но стало естественным следствием творческой эволюции. Лишенный нигилистического пыла, свойственного молодости, он смотрел на сериальную технику словно бы с другой стороны, трактуя ее как поиск возможностей расширить додекафонный метод Шёнберга. Музыковедческие тексты Кшенека позволяют не только проникнуть в тайны сложных технических процедур, какими изобилует его сериальная музыка, но нередко пересмотреть сложившиеся точки зрения на то или иное явление, по-новому представить его значение в контексте развития художественной культуры.

Приход композитора к додекафонно-серийной технике был сопряжен с немалыми противоречиями. Увлеченный атональностью в начале 1920-х годов и высоко почитающий Шёнберга, после 1925 года он неожиданно вновь обратился к тональной концепции, сосредоточившись на проблемах коммуникации новой музыки. В статье «Musik der Gegenwart» («Музыка нашего времени») он с горечью писал о том, что современная музыка превратилась в игру для посвященных, способную заинтересовать лишь тех, кто знает ее правила. Она создается для самоудовлетворения человека, изобретающего

законы, «в соответствии с которыми тот затем записывает свои ноты» [386, 196]. Но даже когда эти ноты будут преобразованы в звуковую материю, неискушенные и неподготовленные слушатели ничего не поймут. «В самом деле, – продолжал композитор, – сам акт слушания становится совершенно излишним, так как художественная природа этих произведений, скорее всего, окажет влияние только на тех, кто просмотрел их более тщательно, после того как впервые узнал о правилах композиции» [там же].

Статья была опубликована в ежегоднике «Universal Edition», вызвав негодование самого Шёнберга. Хотя никаких имен в тексте не упоминалось, «правила игры» недвусмысленно намекали на двенадцатитоновую серийность. Этот выпад глава нововенской школы воспринял на личный счет. В феврале 1926 года он подготовил ответ Кшенеку, который так и не был опубликован. Эссе было озаглавлено «Krenek für leichte Musik» («Кшенек за легкую музыку») и содержало как саркастические, так и достаточно оскорбительные эскапады в адрес молодого музыканта¹. Но этим Шёнберг не ограничился. В предисловии к своим «Трем сатирам» он построил на имени Кшенека игру слов. Произведение, как известно, было направлено против неоклассицистов и псевдомодернистов, на которых композитор излил немало желчи:

«Этот любитель оглядываться назад, едва родившись, уже в школе многое пропустил и поэтому теперь заново должен испытывать тонику с доминантой. Ему охотно помогло бы турне по стилям с билетом в оба конца. Но разглашать “правила игры” излишне (как забавно говорит посредственность), потому что его мастерство состоит лишь в *corriger la fortune*²...».

¹ Называя Кшенека «глупым мальчишкой», Шёнберг критиковал его одержимость «сделать легкую музыку еще более легкой», неспособность противостоять пошлости, высмеивал его как оппортуниста, кричащего «*da capo!*» при выплате денежных гонораров. Обратим внимание, что в немецком языке слово «leicht» («легкий») имеет разные коннотации, в том числе оно может переводиться как «легкомысленный» в значении «распутный», «морально неустойчивый». Склонный к словесным играм и каламбурам Шёнберг, не преминул этим воспользоваться. В упомянутом эссе он, в частности, писал: «Он [Кшенек] считает это самоудовлетворением, если не удастся найти ни одной легкомысленной (*leicht*) девицы, которая будет слушать и чувствовать вместе с ним. Ему нужны только шлюхи в качестве слушателей, чтобы навязывать таким распущенным (*leichten*) особам еще более распущенную (*leichter*) музыку» [цит. по: 434, 290].

² Нечестно играть, передергивать карты, исправлять судьбу, плутовать, мошенничать (фр.).

Вставленная в скобках фраза, звучащая по-немецки как «*wie der Medikre neckisch sagt*», содержала фамилию одного из виновников раздражения композитора.

Кшенек не остался в долгу. В созданной в 1927 году опере «Джонни наигрывает» он противопоставил жизнерадостного чернокожего музыканта Джонни, любителя джазовых мелодий и ритмов, близких и понятных широкой публике и символизирующих культурное обновление, современному композитору Макс, одинокому гению, постоянно рефлектирующему и сомневающемуся «европейскому интеллектуалу» [379, 16]. В начале оперы Макс обращается к горному леднику, символу его одиночества, со словами: «*Du schöner Berg*» («Ты, прекрасная гора»), в которых скрыта фамилия Шёнберга.

В конце 1920-х годов Кшенек отчасти пересмотрел свои взгляды на проблемы композиторской техники и коммуникации современной музыки. Свои рассуждения он перевел в философскую плоскость, чему в немалой степени способствовала его переписка с Теодором Адорно. Их знакомство состоялось еще в 1924 году во Франкфурте по случаю премьеры оперы Кшенека «Прыжок через тень»¹. Активная же дискуссия между ними развернулась на страницах венского журнала «*Anbruch*». Поводом к ней послужила статья Альфредо Казеллы «*Scarlattiana*», в которой автор возвестил о конце «атонального интермеццо» и возвращении к принципам старинной музыки. Каждый отреагировал на это замечание по-своему. Заметка Кшенека была довольно короткой. Композитор отказался обсуждать технику, важность которой последнее время все чаще переоценивалась. Для него существеннее было то, каким образом она применяется.

Адорно встал на защиту атональной и серийной музыки с большим пылом. Он придал проблеме социологический характер, сопоставив неоклассицистскую эстетику с фашизмом. Так, порядок, который стремился вернуть Казелла, напоминал ему о «своего рода сословной системе музыки, в которой побочные ступени так же охотно подчиняются тонике и доминанте, как в

¹ У Кшенека поначалу сложилось негативное впечатление от встречи. «У него был странный острый взгляд, – писал он о философе, – и чрезмерная, агрессивная манера говорить, и он мне совсем не понравился. Его звали Теодор Визенгрунд Адорно, имя, которое я считал крайне нелепым» [387, 525].

фашистском государстве рабочие и частные предприниматели государственно-авторитарным синдикатам» [239, 189].

Кшенек как раз в это время работал над вокальным циклом «Reisebuch aus den österreichischen Alpen» op. 62 («Книга путешествия по австрийским Альпам»), в котором вернулся к концепции тональной музыки и романтической эстетике, вдохновленной песенными циклами Шуберта. Замечание Адорно не могло не уязвить его. В тот период он решительно восставал против превосходства любого вида техники над остальными.

В эссе «Freiheit und Technik. “Improvisatorischer Stil”» («Свобода и техника. “Импровизаторский стиль”»), опубликованной в том же «Anbruch», он утверждал, что всякая композиторская техника есть лишь средство для достижения художественной цели, ее актуальность определяется не историческими коннотациями, а исключительно творческими способностями композитора, его умением работать с материалом и развивать найденный метод. Задача художника заключается в том, чтобы достичь максимальной свободы. Поглощенность техникой опасна, поскольку «все техническое <...> имеет тенденцию освобождаться от цели, которой оно должно служить по своему понятию, и делаться самоцелью» [240, 162]. Всегда следует помнить, что техника является лишь «служанкой духовного формирования». Следовательно, ни один метод не может рассматриваться как более ценный перед другими и претендовать на статус некоего универсального рецепта, рекомендованного априори, а значит, из композиторского арсенала нельзя ничего исключать. Кшенек предвидит возможные возражения, основанные на том, что подобная позиция ведет к эклектике. Однако, по его мнению, эклектика возникает лишь в случае неорганического применения разнообразных композиционных методов. Единство стиля гарантируется единством личности [там же, 163].

Для Кшенека значима творческая воля художника. Он отвергает исторические и социологические обоснования материала и техники. Композитор, согласно его точке зрения, является частью истории музыки лишь постольку, поскольку он рожден в ней, а, следовательно, в нее включен, но «продвигать» вовсе не обязан. В одном из писем к Адорно он поясняет: «Я полагаю, что, если мы хотим понять музыку, мы должны принять ее как причину самого ее бытия. Поскольку она производится в человеческом обществе, она, конечно, также имеет социальные функции. Но именно: также. ... Однако можно все

же представить себе, что духовное как таковое существует и без общепринятой, видимой и практической связи со всем обществом» [там же, 29].

Между тем, для Адорно музыкальная история выступает исключительно как овладение новыми материальными областями, обусловленное социальными процессами. На страницах «Anbruch», а также в личной переписке с Кшенеком, философ развивает идеи об исторической диалектике музыкального материала. Там, где Кшенек видит проявления творческой силы личности, Адорно говорит об «историческом принуждении». В статье «Zur Zwölftontechnik» («О двенадцатитоновой технике») он рассматривает серийность как «рациональное осуществление исторического принуждения, которое предпринимает прогрессивное сознание, чтобы очистить свою материю от разложения органики» [240, 168]. Фактически уже в этом раннем эссе возникает мысль о том, что музыкальный материал выступает отражением объективного исторического процесса, что он служит ареной прогресса в искусстве.

Кшенек соглашается с Адорно относительно истоков «веления материала»: подобно тому, как тональность возникла в результате разложения церковных ладов, так и серийная техника оказалась следствием распада тональной системы. Однако он полагает, что философ склонен мифологизировать музыкальный материал. Критикуя статью Адорно «Zur gesellschaftlichen Lage der Musik» («О социальном положении музыки») в одном из писем, Кшенек замечает: «Что отличает его [Шёнберга] от других, так это, на мой взгляд, не столько высшая степень верности материалу и тонкое слышание (как я говорю, непостижимых и несуществующих) велений материала и его ничтожного произвола, сколько факт величайшего духа, огромной личной силы. Я знаю, что эти слова Вы не сочтете за “мифологические” – для меня, в свою очередь, выгравированные на материале руны, которые следует только прочесть, являются чем-то волшебным» [там же, 32].

Несмотря на различные позиции художников, Адорно, по мысли ряда западных исследователей, помог Кшенеку осознать серийную технику как «высшую форму сочинения с морально-социологической точки зрения», хотя многие постулаты философа получили у композитора специфическую рецепцию [463, 76]. Так, изучая влияние адорновской эстетики на Кшенека в период написания «Карла V», музыковед С. Шульмайстер полагает, что «историческое принуждение» интерпретируется Кшенеком как непреложная «выс-

шая сила», благодаря чему образуется отчетливый параллелизм между божественной миссией Карла и обязывающим порядком двенадцатитоновой техники. «Здесь, как и там, – пишет исследователь, – существует абстрактный принцип, установленный над происходящими событиями и управляющий ими. В этом смысле основополагающая и всеобъемлющая концепция ряда, безусловно, может быть понята как аллегория Бога» [там же].

Сам Кшенек впоследствии подтверждал, что обращение к серийности совпало для него с «переутверждением веры в систематические догматы римско-католической церкви» [384, 39]. Увлечшись неотомистским учением, он, безусловно, находился на ином полюсе от материалистической концепции Адорно, однако опыт дискуссии с философом был важен для преодоления скептического отношения к додекафонии.

Приблизиться к шёнберговскому кругу Кшенеку, по его собственному признанию, в не меньшей степени помог Карл Краус – известный австрийский писатель-сатирик, публицист и художественный критик. С его идеями молодой композитор познакомился еще в юном возрасте, когда в 1917 году к нему в руки попал выпускаемый Краусом журнал «Факел». Личные же контакты между ними установились как раз в период дискуссий с Адорно. Кшенек боготворил Крауса, восхищаясь независимостью его духа, силой его личности, непримиримостью этических суждений, желанием противостоять всему миру. Он называл его пророком, «одиноким символом вечного света в безысходной трясине упадка и гибели» [387, 191], родоначальником мировоззрения новой музыки. Влияние Крауса на композитора было необычайно велико. Кшенек чувствовал необходимость следовать моральным императивам Крауса во всем, и прежде всего в собственном творчестве. В статье «Карл Краус и Арнольд Шёнберг» он, в частности, замечал: «Под его [Крауса] уничтожающим словом соблазнительный путь наименьшего сопротивления становится неприемлемым, в то время как в музыке из-за ее морального безразличия он всегда оказывается многообещающим» [372, 3].

Под влиянием Крауса Кшенек изменил отношение к окружающему миру, испытав недоверие к существующей реальности, к общественному успеху, достигнутому в условиях всеобщего обесценивания и распущенности. Он начал остро ощущать стертость и косность музыкального языка, осознал взаимосвязанность эстетических и нравственных вопросов в искусстве. От Крауса, утверждавшего, что практика языка отражает мораль, он впитал чувство

абсолютной ответственности перед языком и искусством, проникся идеей «единства личности», связанной с уникальностью языкового облика каждого человека.

Таким образом, обращение к серийной технике было для Кшенека глубоко осознанным и продуманным шагом. Оно вывело его из творческого кризиса, сыграв решающую роль в его дальнейшей композиторской судьбе.

Став убежденным сторонником нового метода композиции, Кшенек не раз защищал его от многочисленных нападков и обвинений в своих теоретических работах. Так, в книге «Music Here and Now» он оспорил возражения относительно зависимости додекафонии от математики и отсутствия в ней вдохновения, приведя достаточно простые аргументы. В математическом процессе в большинстве своем любая задача предусматривает однозначное решение. Элементарное уравнение предполагает нахождение единственного значения для неизвестного. По мнению композитора, эти условия не применимы к двенадцатитоновой технике (додекафонии): «Музыкант может не только придумать тысячу совершенно разных композиций, используя один и тот же двенадцатитоновый ряд; он может, кроме того, исходить из любой точки данного опуса в совершенно новом направлении, и при этом не нарушая правил. Вопрос о том, как действовать дальше, не предопределен, а зависит исключительно от художественного замысла композитора, управляемого здесь, как и в любом другом методе сочинения, его воображением и ничем иным» [374, 187–188].

Когда композиторов, практикующих серийную технику, упрекали в излишнем интеллектуализме, Кшенек предпочитал обращаться к историческим аналогиям¹. Так, величайшие контрапунктисты прошлого, по его мнению, никогда не стремились угождать публике. Их задача заключалась в прославлении Бога в формах сложных и утонченных, превышающих восприятие рядового слушателя.

¹ В книге, посвященной жизни и творчеству Й. Окегема, Кшенек, в частности замечал: «Возражение против “рассудочности” так часто направляется на многие виды современной музыки, что современный композитор становится очень внимательным к такого рода критике. Когда он замечает, что один из почтенных мастеров прошлого подвергается таким же нападкам, он чувствует определенную солидарность со своим давно ушедшим коллегой и пытается выяснить, как далекий друг мог получить этот негативный ярлык. Ведь современный композитор совершенно уверен, что его самого несправедливо обвиняют в передозировке интеллектуализма, и он стремится найти поддержку в исторической аналогии» [378, 12].

Саму серийную технику Кшенек осваивал по партитурам нововенцев. Впоследствии он признавался, что эстетическая ценность этой музыки, которая до определенного момента не вызывала отклика в его душе, во многом раскрылась для него через ее аналитическое изучение.

Первым сочинением, созданным целиком в серийной технике, стала опера «Карл V», воспринятая многими как антифашистское сочинение, из-за чего она была снята с постановки в Венской опере. Затем последовали Шестой струнный квартет ор. 78 (1936); Двенадцать вариаций в трех частях ор. 79 (1937); «Пять песен на слова Ф. Кафки» ор. 82 (1937–1938); «Двенадцать пьес, написанных в додекафонной технике» ор. 83 (1938). Среди этих сочинений Кшенек особо выделял квартет и Вариации, в которых попытался установить «формальную структуру как логический результат базовой организации звукового материала» [379, 31]. В тот период он отчетливо осознал проблему формы, встающую в додекафонной музыке, а именно: использование новой грамматики в условиях традиционных формальных схем, ведущее к реконструированию утраченной тональной связности. В упомянутых сочинениях он старался вывести формальные идеи из структурной концепции додекафонии. Так, в Вариациях в действительности отсутствовала тема с последующей цепью вариаций. Трехчастная композиция выстраивалась на строго симметричной конструкции всех 48 серийных рядов. Сочинение начиналось с прямых форм от звуков *fis* и *g* и заканчивалось ракоходными формами от тех же тонов. Количество используемых рядов постепенно увеличивалось с приближением к центру, так что в 6-й и 7-й вариациях, объединенных в среднюю часть (*Adagio*), излагались четыре различные формы (P, R, I RI). Симметричная схема имела следующий облик:

Пример 260. Э. Кшенек. Двенадцать вариаций ор. 79. Диспозиция серийных рядов

Вариации	P	I	RI	R
№ 1	<i>Pfis–Pg</i>			
№ 2	<i>Pf–Pgis</i>			
№ 3	<i>Pe–Pa</i>	<i>Icis–Ic</i>		
№ 4	<i>Pes–Pb</i>	<i>Id–Ih</i>		
№ 5	<i>Pd–Ph</i>	<i>Ies–Ib</i>	<i>RIg–RIfis</i>	
№ 6	<i>Pcis–Pc</i>	<i>Ie–Ia</i>	<i>RIgis–RIf</i>	
№ 7		<i>If–Igis</i>	<i>RIa–RIe</i>	<i>Rcis–Rc</i>
№ 8		<i>Ifis–Ig</i>	<i>RIb–RIes</i>	<i>Rd–Rh</i>

№ 9			Rlh–RI _d	Res–R _b
№ 10			RIc–RI _{cis}	Re–R _a
№ 11				Rf–R _{gis}
№ 12				Rfis–R _g

Как видно из *примера 260*, Кшенек фактически выстраивает серийную диспозицию в опоре на всеинтервальный клинообразный макроряд и его инверсию, которые возникают от первых звуков рядов каждой серийной формы (см. *пример 261*).

Пример 261. Э. Кшенек. Двенадцать вариаций ор. 79. Макроряды серийной диспозиции

Последовательность прямых форм



Последовательность инверсионных форм



Последовательность ракоходно-инверсионных форм

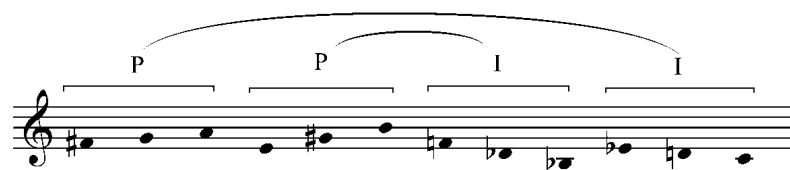


Последовательность ракоходных форм



Симметрия всей композиции Вариаций была следствием симметричной структуры самой серии, положенной в их основу. Эта серия (*пример 262*) также всеинтервальна, а ее трехзвучные сегменты взаимноинверсионны¹.

Пример 262. Э. Кшенек. Двенадцать вариаций ор. 79. Серия



Конструктивная строгость и согласованность, симметрия, стремление реализовать внутренние структурные качества серии в общей архитектонике – все это указывает на влияние веберновского серийного мышления на Кшенека. Композитор, впрочем, и не скрывал этого воздействия. В статье «Self-Analysis» («Самоанализ») он писал: «Моим стремлением было достичь

¹ По сути, вторая половина данной серии оказывается инверсией первой половины, но с перестановкой сегментов.

того совершенства, которое я видел в музыке Антона Веберна, которая, на мой взгляд, являлась одним из крайне редких в истории примеров полного совпадения творческого воображения и строго сформулированной техники, сравнимого в этом отношении разве что с Палестриной или, в определенном смысле, с «Искусством фуги». В Вариациях и в Шестом квартете я добился той степени конструктивной согласованности, которой раньше едва ли достигал, но музыкальный материал, организованный таким образом, казался слишком окаменевшей текстурой, чтобы служить средством достаточной гибкости для выражения широкого диапазона настроений» [379, 33].

Практический опыт работы с серийной техникой был обобщен Кшенеком в книге «*Studies in Counterpoint Based on the Twelve-Tone Technique*» («Упражнения в контрапункте, основанном на двенадцатитоновой технике»), опубликованной в 1940-м году в Америке. По существу, она явилась первым учебным пособием, раскрывающим принципы додекафонии для желающих окунуться в тайны композиторского «ремесла». Уже здесь Кшенек подчеркивал, что использование этой техники многообразно и индивидуально у каждого автора.

Учебник помогает понять, каким был первоначальный подход Кшенека к додекафонии. Согласно его точке зрения, серийность возникла как необходимость упорядочивания атонального материала. С распадом тональности мотивная система взяла на себя ответственность за логическую связность целого. Кшенек полагал, что изначальная функция серии как раз и состояла в том, чтобы быть «хранилищем мотивов». Выдвижение на первый план мотивных связей обусловило трактовку серии как мелодического феномена. «Новая идиома, — замечал композитор, — основана на полифонической по существу концепции музыки, которая очень связана с тем, как рассматривалась музыка в Средние века, до того, как развилась тональность (в нашем понимании)» [375, VIII]. В этой связи становится понятно, почему он излагает принципы додекафонии с позиций контрапункта.

Однако необходимость постоянно придерживаться неизменного серийного порядка тонов в скором времени стала тяготить Кшенека, сковывать его творческую фантазию и ограничивать творческий процесс. Такая организация вела, как он сам выражался, к «окаменевшей текстуре» [379, 33]. В целом композитор рассматривал серийную технику как «тренинг в атональном язы-

ке» [375, IX] и полагал, что со временем можно отклоняться от ее строгих правил и принципов.

В ряде сочинений конца 1930-х годов он предпринял попытки «ослабить» серийную структуру. Так, в «Пяти песнях на слова Кафки» ор. 82 горизонтальное проведение полного ряда в вокальной партии повсеместно избегается (исключение составляет лишь заключительный номер цикла), целостность серии разрушается либо путем распределения звуков серийных рядов между вокальной и фортепианной партией так, что мелодическая линия складывается из фрагментов различных несмежных тонов и сегментов, либо с помощью более изощренной техники многосерийной интерполяции.

В упомянутой выше книге «Music Here and Now» Кшенек предрекал, что в скором времени додекафония приобретет более гибкий характер, ряд целиком использоваться уже не будет, композиторы предпочтут работать с характерными серийными группами (сегментами). Эти предчувствия не остались плодом одних лишь теоретических размышлений. В определенном смысле для Кшенека они стали программой к дальнейшим действиям. В собственном творчестве композитор начал активные эксперименты, связанные с развитием серийных идей в заданном направлении.

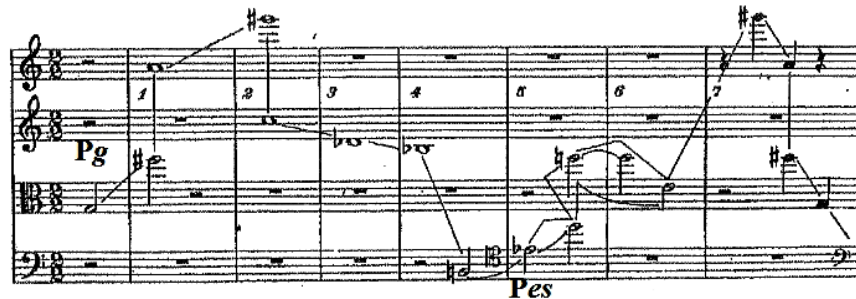
6.2. Этап второй: разработка внемотивной функции серии

Огромный потенциал Кшенек видел в разработке так называемой внемотивной функции серии (*extra-motival function*). Первые мысли об этом появились в его докладе «A Study on Cadential Formations in Atonal Music» («Изучение каденционных формаций в атональной музыке»), представленном в ноябре 1940 года в «American Musicological Society», а затем были развиты в эссе «New Developments of the Twelve-Tone Technique» («Новое развитие двенадцатитоновой техники») [376].

Согласно Кшенеку, мотивная функция манифестирует серию как мелодический феномен. О внемотивной функции речь заходит тогда, когда звуки ряда распределяются в музыкальной ткани таким образом, что «возникающие мелодические линии не имеют очевидного отношения к серии или ее фрагментам» [376, 82]. Различный подход демонстрируется им на примере первой части Струнного квартета Веберна ор. 28, которая фактически начинается с одноголосной мелодической линии, репрезентирующей базовый ряд и его транспозиции (см. *пример 263*), и фрагмента из Скрипичного концерта ор.

36 Шёнберга (пример 264), где звуки рядов рассредоточены между солирующей партией и оркестром, вследствие чего тема скрипки, в которой акцентируются повторяющиеся тоны, «не подчеркивает свое двенадцатитоновое происхождение» [там же, 86].

Пример 263. А. Веберн. Струнный квартет ор. 28, I часть, т. 1–7 [376, 83]



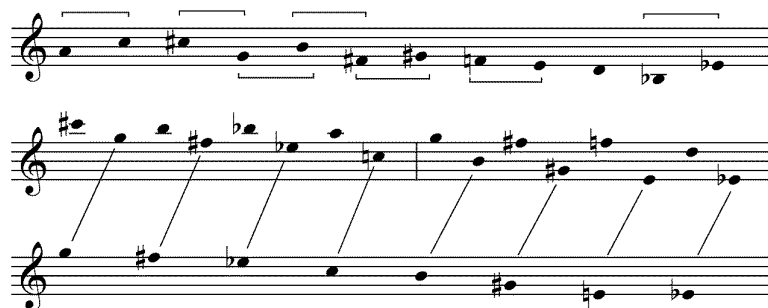
Пример 264. А. Шёнберг. Скрипичный концерт ор. 36, т. 1–8 [376, 85]¹



Кшенек решил продвинуться дальше в этом направлении. В «Симфонической пьесе» ор. 86 (1939) он разработал различные способы формирования производных серийных структур, которые бы смогли обеспечить преодоление горизонтальной (мелодической) трактовки серии. Среди них:

1) сегментация исходной серии на двузвучные ячейки со свободной их комбинацией, объединение четных звуков в общую последовательность (пример 265);

Пример 265. Э. Кшенек. «Симфоническая пьеса» ор. 86
Получение производных структур через сегментацию

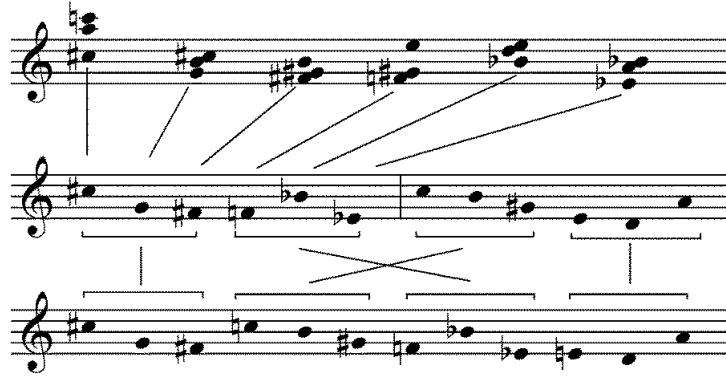


¹ В примерах 263 и 264 нами добавлены обозначения рядов (жирным шрифтом).

2) вертикализация звуков серии и образование трехзвучных аккордов с общим тоном в смежных созвучиях, дальнейшее обособление нижних тонов аккордов в новый серийный ряд (*пример 266*).

Пример 266. Э. Кшенек. «Симфоническая пьеса» ор. 86

Получение производных структур через вертикализацию и сегментацию



Важный импульс Кшенеком также был получен из теоретической сферы. В 1936 году в «Musical Quarterly» появилась статья Ричарда Хилла «Schoenberg's Tone-Rows and the Tonal System of the Future» («Шёнберговские двенадцатитоновые ряды и тональная система будущего») [354], в которой предпринималась попытка рассмотреть додекафонную музыку сквозь призму модальности. Автор сопоставил двенадцатитоновые ряды и диатоническую гамму с точки зрения функционального содержания: как восходящий порядок звуков в гамме C-dur не репрезентировал ее функциональные свойства (то есть не показывал соотношение элементов между собой), так и порядок звуков в серии не нес функционального смысла, что, по мнению автора, препятствовало пониманию додекафонной музыки. Хилл полагал, что в будущем можно ограничиться небольшим корпусом рядов, которые (при свободной перестановке звуков) могут использоваться для создания контрапунктических мелодий, подобно средневековым ладам [354, 33].

Из статьи Хилла Кшенек почерпнул для себя несколько важных идей: во-первых, что «дотональный контрапункт может быть использован в качестве модели для дальнейшего развития додекафонии» [288, 615]; во-вторых, что при сочинении серия не обязана сохранять свою целостную сущность, она может генерировать материал, не появляясь при этом в своем первоначальном облике в пьесе. В последнем случае поведение серии равносильно опять же звуковысотному модусу, о чем и упоминал Хилл.

Эти идеи получили практическое воплощение в хоровом сочинении Кшенека «Плач Пророка Иеремии» ор. 93 (1942). В произведении композитор реализовал технику ротации гексахордов. Принципы его работы были раскрыты в главе 2 диссертации. Напомним, что Кшенек разбил серию на две шестерки. К каждому сегменту применил колесообразную перестановку звуков, получив пять диатонических групп. Затем каждую группу он транспонировал от начальных тонов шестерок и таким образом получил пять хроматических групп.

Новый метод позволял Кшенеку «остаться в рамках двенадцатитоновой серийной техники, не прибегая к необходимости постоянно использовать полные двенадцатитоновые ряды» [383, 213]. Эксперименты были продолжены в ряде композиций, из которых Кшенек особо выделял Третью фортепианную сонату ор. 92 № 4 (1943) и Седьмой струнный квартет ор. 96 (1944) в первую очередь за то, что ему удалось достичь в этих сочинениях органичного сочетания логической неумолимости и в то же время конструктивной гибкости, схематической точности и вместе с тем эмоциональной выразительности.

Практический опыт сопровождался внимательным изучением последних сочинений нововенцев, работ их молодых адептов, теоретических трудов европейских музыковедов. Размышления о современном состоянии додекафонно-серийной техники вылились в статью с интригующим заголовком «Is the Twelve-Tone Technique on the Decline?» («Двенадцатитоновая техника в состоянии упадка?») [377]. В этом эссе провозглашалась мысль о свободе композиторского самовыражения в способах развития додекафонного метода.

Кшенек убежден, что серийная техника никогда не существовала как ортодоксальная система. Со свойственным его мышлению стремлением к терминологической точности, он дифференцирует понятия системы и метода (или техники). В то время как первая подразумевает свод правил, претендующих на абсолютную достоверность, второй имеет лишь рекомендательный характер. Если сам Арнольд Шёнберг, которого по праву можно читать «отцом» додекафонии, использует этот метод очень гибко и свободно, то говорить об «упадке» вряд ли возможно на основании того, что последователи слишком далеко отклонились от «нормы» [377, 519].

Опираясь на размещенные в приложении к книге Йозефа Руфера «Die Komposition mit zwölf Tönen» («Композиция с двенадцатью тонами») [442] высказывания современных композиторов об индивидуальном подходе к серийной технике¹, Кшенек резюмирует, что на современном этапе ее модификацию обуславливают три аспекта: 1) сегментирование ряда, работа с частями и фрагментами серии как с самостоятельными единицами; 2) разработка приемов, связанных с изменением последовательности тонов (пермутация и ротация); 3) скрещивание принципов тональности и серийности. К последней тенденции, заявившей о себе в «Оде Наполеону» Шёнберга и Скрипичном концерте Берга, композитор относится достаточно лояльно, поскольку возрождение тональных аспектов свидетельствует, по его мнению, о том, что додекафонная техника является «более всеобъемлющим принципом, чем могли предположить те, кто изобрел ее главным образом для упорядочивания атональных процессов» [442, 522].

Таким образом, как можно видеть, идея свободного, неортодоксального применения техники и ее развития красной нитью проходит через все теоретические размышления Кшенека.

6.3. Этап третий: серийная идея и случай

1950-е годы стали следующим важным этапом в творчестве композитора, ознаменовав расширение серийной концепции в направлении охвата новых параметров – ритма, тембра, динамики и т. п.

В 1950-м году Кшенек получил от организатора Дармштадских летних курсов новой музыки Вольфганга Штайнеке приглашение принять участие в семинарах по композиции в качестве лектора. Штайнеке придавал особое значение его пребыванию в Дармштадте. В конце 1940-х годов интерес к серийной технике необычайно возрос, поэтому руководители нуждались в высоко квалифицированных специалистах, способных объяснить принципы додекафонии дармштадским студентам. Кшенек был автором первого учебника по серийной технике, активно применял ее в своей практике и обладал собственным видением путей ее развития.

¹ В опросе, помимо Кшенека, приняли участие Борис Блахер, Луиджи Даллапиккола, Вольфганг Фортнер, Роберто Герхард, Ханц Вернер Хенце, Ричард Хоффман, Ханс Елинек, Рольф Либерман, Хамфри Сирл, Матиас Зайбер, Рудольф Вагнер-Регени, Винфрид Циллих.

В августе композитор отмечал 50-летний юбилей и по этому случаю в Дармштадте организовали концерт из его сочинений. В программу были включены Четвертая симфония, Седьмой струнный квартет, Третья и Четвертая фортепианные сонаты, Соната для скрипки и фортепиано op. 117.

Кшенек остался доволен оказанным ему вниманием и теплым приемом. Впоследствии он еще не раз наведывался в Дармштадт как приглашенный лектор. Он охотно воспринял идеи сериализма, получившие распространение в первой половине 1950-х годов, и отстаивал их перспективность даже тогда, когда многие признали сериальный путь тупиковым. Результатом его сотрудничества с Дармштадтом стали сочинения, в которых воплотились принципы многомерной серийности: «Spiritus intelligentiae, Sanctus» op. 152 (1955), «Sestina» op. 161 (1957), «Sechs Vermessene» op. 168 (1958), «Quaestio temporis» op. 170 (1959) и др. Анализ данных сочинений показывает, что и здесь композитор предпочитает идти индивидуальным маршрутом, интегрируя собственные находки и наблюдения с опытом европейских авангардистов.

Так, обнаружив идею ротации в одной из старинных поэтических форм, бытовавших в среде провансальских трубадуров, он выстроил весь композиционный процесс своего вокального сочинения «Sestina» («Сестина») на данном принципе. Остановимся на нем чуть подробнее.

Форма поэтической сестины, как известно, состоит из шести строф, в каждой из которых содержится по шесть строк. Все строки заканчиваются ключевыми словами, количество которых также равно шести. В каждой строфе ключевые слова располагаются в соответствии с определенным правилом вращения по принципу «снаружи внутрь»:

Номер строфы	Порядок ключевых слов
строфа 1	1-2-3-4-5-6
строфа 2	6-1-5-2-4-3
строфа 3	3-6-4-1-2-5
строфа 4	5-3-2-6-1-4
строфа 5	4-5-1-3-6-2
строфа 6	2-4-6-5-3-1

Стихотворение заканчивается обычно трехстишием, в котором объединяются все шесть ключевых слов.

Кшенок сам сочинил текст для своей пьесы, используя в качестве ключевых слов знаковые для второго авангарда понятия – *Zeit* (время), *Zahl* (число), *Zufall* (случай), *Maß* (мера), *Gestalt* (форма), *Strom* (поток). Ниже приводится оригинал и его перевод на русский язык¹:

Vergangen Klang und Klage, sanfter **Strom**.
Die Schwingung der Sekunde wird zum **Maß**.
Was in Geschichte lebt, war's nur rein **Zufall**?
Verfall, Verhall, zerronnene **Gestalt**?
Die Stunde zeitigt Wandel, wendet **Zeit**.
Das Vorgeschrritten ordnet sich der **Zahl**.

In Schritten vorgeordnet durch die **Zahl**
Gestaltet sich Gedanke, doch zum **Strom**
Wird strenge Teilung, uhr-genaue **Zeit**.
Ist es vermessen, solches Maß von **Maß**
Dem Leben anzuzwingen, der **Gestalt**?
Der Zwang zerrinnt, erzeugt den neuen **Zufall**.

Das Rad der Welt dreht rätselhafter **Zufall**.
Enträtselt wird's durch die gerade **Zahl**.
Gefüge der Geschichte ist **Gestalt**,
Die Schichtenhaft zusammenfügt der **Strom**,
Wenn er des Lebens Masse ohne **Maß**
hin gießt ins rätselhafte Tal der **Zeit**.

Noch nicht gekommen ist die Gnadenzeit.
Der Würfel fällt, die Zahl war nur ein **Zufall**.
Darin erfüllt sich unseres Wissens **Maß**.
O, Teil vom Teile, Bruch und Summe, **Zahl**!
Zerronnen ist Gehalt, doch aus dem **Strom**
gewinnt Gesetz der Zahl Kristall**gestalt**.

In Kreis und Spiegel wandert rings **Gestalt**.
Was du nicht rückwärts wenden kannst, ist **Zeit**:
Den du nicht zweimal Kreuzen kannst, der **Strom**.
Das Tor ist zugefallen, nicht durch **Zufall**.
Das Unermessene bedarf der **Zahl**.
Im Ungezählten wissen wir das **Maß**.

O, grenzenlose Fülle, Maß für **Maß**,
Gleichgewicht, o, Zirkelspiel, **Gestalt**!
Die Ewigkeit verwendet Keine **Zahl**.
Das Ende naht, wir haben keine **Zeit**.
Was uns von oben zufällt, ist ein **Zufall**
Vom ewig unermessnen Gnaden**strom**.

Wie ich mit **Maß** bezwinde Klang und **Zeit**,
Entflieht **Gestalt** im unermessnen **Zufall**.
Kristall der **Zahl** entlässt des Lebens **Strom**.

Минули звук и плач, мягкий **поток**.
Колебание секунды стало **мерой**.
То, что происходит в истории – только **случай**?
Упадок, замирание, исчезнувшая **форма**?
Час несет изменение, образуя **время**.
Вперед идущее упорядочивается **числом**.

В поступи, predeterminedенной **числом**,
Оформляется мысль, но **потоком**
Обернется строгое разделение **времени**.
Не слишком ли самонадеянно **меру**
Навязывать жизни, **форме**?
Необходимость исчезает и рождается **случай**.

Колесо мира вращает загадочный **случай**.
Его разгадает четное **число**.
Устройство истории – это **форма**,
Соединит пласты **поток**,
Когда он жизненную массу без **меры**
Перельет в загадочную долину **времени**.

Еще не наступило благодатное **время**.
Жребий брошен, число – только **случай**.
В нем осуществляется нашего знания **мера**.
О, часть части, дробь и сумма, **число**!
Исчезло содержание, но из **потока**
Обретает закон числа кристалла **форму**.

В круге и зеркале вращается **форма**.
Ты не можешь повернуть назад **время**:
Ты не можешь дважды пересечь **поток**.
Ворота закрылись, это не **случайно**.
Беспредельному необходимо **число**.
В бесчисленном мы не имеем **меры**.

О, безграничное богатство, мера за **меру**,
Равновесие, о, круговая игра, **форма**!
Вечность не знает **числа**.
Конец близок, у нас не остается **времени**.
То, что нисходит на нас, есть **случай**
Вечно безмерного благодатного **потока**.

Как только **мерой** я покоряю звук и **время**,
Оказывается **форма** во власти **случая**.
Кристалл **числа** освобождает жизненный **поток**.

¹ Перевод выполнен автором диссертации в сотрудничестве с Д. Е. Крапивиной.

Композитор интерпретировал текст как «размышление о сущности идеи, управляющей музыкальной конструкцией произведения» [383, 223].

Как и в предыдущих своих работах, Кшенек разделил серию, положенную в основу композиции, на две шестерки:

Пример 267. Э. Кшенек. «Сестина». Серия¹



Производные ряды он получил, подвергнув каждый шеститоновый сегмент веерной пермутации в соответствии с установленным поэтической формой вращением слов (см. пример 268, срав. с приведенной выше таблицей вращения ключевых слов).

Пример 268. Э. Кшенек. «Сестина». Ротация высотных рядов

Далее композитор скомбинировал сегменты полученных рядов на основе той же системы ротации. Строки первой строфы соединяли сегмент А1 с сегментом В и его производными по предписанной в примере 268 числовой последовательности: 1-2-3-4-5-6, то есть:

¹ В примере 267 шеститоновые сегменты обозначаются соответственно А1 и В1. Числа снизу указывают количество полутонов в каждом интервале.

Первая строфа

1-я строка	A1	B1
2-я строка	A1	B2
3-я строка	A1	B3
4-я строка	A1	B4
5-я строка	A1	B5
6-я строка	A1	B6

Стихи второй строфы соединяли сегмент A2 с группами B, идущими в порядке 6-1-5-2-4-3, то есть:

Вторая строфа

1-я строка	A2	B6
2-я строка	A2	B1
3-я строка	A2	B5
4-я строка	A2	B2
5-я строка	A2	B4
6-я строка	A2	B3

Третья строфа основывалась на сегменте A3, который чередовался с сегментами B, данными в последовательности 3-6-4-1-2-5, и т. д.:

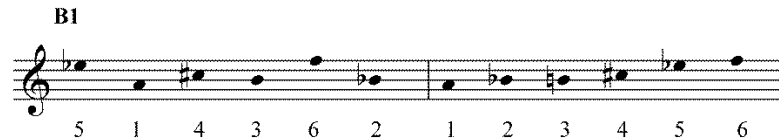
Третья строфа

1-я строка	A3	B3
2-я строка	A3	B6
3-я строка	A3	B4
4-я строка	A3	B1
5-я строка	A3	B2
6-я строка	A3	B5

В организации временного параметра Кшенек проявил независимость от опытов молодых европейских композиторов. Он разработал собственную, достаточно сложную систему корреляции высот и длительностей. Их взаимодействие в «Сестине» осуществлялось через числовой ряд интервалов, данных в исходной серии (см. *пример 267*). Важным понятием при этом выступало понятие «временного сегмента» (time segment) – промежутка времени, содержавшего установленное регламентом количество тонов и временных единиц. В соответствии с рядом интервальных величин, первый временной сегмент включал 4 тона, второй – 3, третий – 1 и т. п. Длительности для первого сегмента Кшенек планировал вычислить следующим образом. Из ряда интервальных величин необходимо взять первые четыре значения (4-3-1-6) и суммировать их (14). Дробь, полученную от деления количества элементов на их сумму (4/14), следует далее перемножить на числа интервальных величин и сократить. В итоге возникали значения 8/7, 6/7, 2/7 и 12/7, которые и должны были переводиться в длительности. Однако, чтобы достичь большего ритмического разнообразия, Кшенек ввел еще один параметр, ко-

торый обозначил как «встроенная скорость» (internal speed). Он предполагал возможность октавной транспозиции звуков, что вело к увеличению значений исходных интервалов на 12. «Встроенная скорость» базировалась на числовом ряде 5-1-4-3-6-2, полученном от нумерации тонов сегмента В1 в соответствии с их тесситурой. Нижнему тону сегмента (a) присваивалось значение 1, верхнему (f) – 6 (см. пример 269).

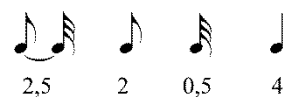
Пример 269. Э. Кшенек. «Сестина». Числовой ряд «встроенной скорости»



Действие этого ряда распространялось далее на временные сегменты. Первое число указывало на «встроенную скорость» первого временного сегмента. Это означало, что к первым пяти интервальным величинам базовой серии необходимо прибавить 12. Следовательно, вместо последовательности 4-3-1-6-2 фигурировала 16-15-13-18-14. Для вычисления длительностей применялся алгоритм, описанный выше.

Итоговые значения – 2,58; 1,935; 0,645; 3,87 – композитору пришлось округлить (2,5; 2; 0,5; 4) из-за невозможности передать их в традиционном типе нотации. За единицу измерения была принята одна шестнадцатая, поэтому числовой ряд 2,5-2-0,5-4 приобретал такой ритмический облик:

Пример 270. Э. Кшенек. «Сестина». Длительности первого временного сегмента



Сериализации в «Сестине» также оказался подвержен параметр плотности. Его действие регламентировалось новым числовым рядом 6-3-5-4-1-2, образованным от нумерации тонов сегмента А1 по принципу тесситурного расположения. Показатель 1 означал, что в композиции разворачиваются одновременно два слоя (два разных временных сегмента), показатель 6 соответствовал симультанному течению 12 слоев. Поскольку первым числом ряда выступало число 6, то пьеса начиналась с одновременного вступления 12 временных сегментов.

В *примере 271* показано устройство начальных тактов сочинения, как оно схематически было обозначено самим композитором. Числа в прямоугольниках означают количество звуков, содержащихся в каждом временном

сегменте. Порядок чисел по вертикали соответствует числовому ряду интервальных величин (ср. с *примером 267*). Звуки по вертикали, читая сверху вниз, идентичны сегментам исходной серии. Шесть верхних строчек базируются на непрерывной циркуляции тонов сегмента A1, шесть нижних – сегмента B1 (в соответствии с регламентом комбинации сегментов, установленным для 1-й строки стихотворения).

Пример 271 Э. Кшенек. «Сестина»

Схема начальных тактов, предложенная композитором

The image shows a musical score for the first two measures of 'Sestina' by Eduard Křenek. The score is divided into two systems, A and B. System A (measures 1-2) features six staves with notes and interval numbers (1-6) indicating the sequence of tones. System B (measures 3-4) features six staves with notes and interval numbers (1-6) indicating the sequence of tones. The notes are placed on specific lines of the staves, and the interval numbers are placed in boxes above or below the notes.

В оркестровой пьесе «Quaestio temporis» («Вопросы времени») Кшенек дополнительно к серии интервальных величин ввел числовой ряд Фибоначчи.

чи, который регулировал «зоны скорости» (speed zones), то есть темпы: $M \downarrow = 20, 30, 50, 80, 130$ и 210 . Одиннадцать разделов композиции имели различную продолжительность, которая зависела от интервальных величин исходной серии (3-8-5-10-11-6-1-2-7-4-9) и от данных темпов.

Аспекты сериальной музыки композитор также подверг глубокой теоретической рефлексии. В 1960 году в «The Musical Quarterly» была опубликована его статья «Extents and limits of serial techniques» («Расширения и ограничения серийной техники») [383], в которой вскрывались проблемы сериализма и, кроме того, обсуждался вопрос взаимоотношения контролируемого и случайного в процессе сочинения.

Уже в начале работы Кшенек отметил произошедшее в последнее время расширение серийной концепции: если в двенадцатитоновой (додекафонной) музыке нововенцев принцип серии охватывал только звуковысотную область, то теперь распространился на все аспекты музыкального процесса (на ритм, тембр, динамику, артикуляцию). В связи с этим шёнберговскую технику следовало считать отдельным (ограниченным) случаем феномена серийной музыки в целом, что сравнимо с классической механикой Ньютона, находившейся в пределах специальной теории относительности, которая, в свою очередь, входила в общую теорию относительности¹ [383, 211].

Композитор упомянул о предпринятых им в 1940-е годы опытах, направленных на преодоление инвариантности серии путем ротационных процедур. Он полагал, что здесь впервые столкнулся с фактором случайности. Сочетание разнообразных конфигураций, полученных в ходе вращения элементов, с константным серийным порядком обуславливал нетипичную причинную связь, как если бы кто-то вздумал упорядочить последовательность чисел от 1 до 5 в алфавитном порядке: five, four, one, three, two.

В статье был представлен краткий анализ сериальных операций в пьесах Булеза («Структуры 1а»), Штокхаузена (электронный «Этюд I») и ряде

¹ К аналогии с точными науками Кшенек прибегал и в дальнейшем. Так, защищая концепцию сериализма от обвинений в абстрактной игре чисел, противоречащих природе самой музыки, он указывал, что эти числа всегда «производны от пропорций и измерений базовой музыкальной субстанции». Хотя в ходе различных манипуляций они «отделяются от объектов, с которыми были связаны, и обретают собственную жизнь», результаты всех операций, тем не менее, переводятся в музыкальный материал. Таким образом, между числом и звучащей реальностью в сериальной музыке образуется особая взаимосвязь. Он считал, что в аналогичных отношениях состоят математика и физика [383, 219].

собственных композиций, по итогам которого Кшенек пришел к выводу о несоответствии целей и результатов композиционных процессов. Он откровенно заявил, что вопреки сериальной детерминированности музыкального материала слышимые результаты приобретали случайный характер. Иными словами, развитие техники в сторону тотального контроля парадоксальным образом вело к прямо противоположному эффекту. В целом, композитор показал, что в сериализме контролируемое и случайное находились в постоянном взаимодействии. Так, каждое событие в сериальном сочинении, хотя и было спланировано и предусмотрено заранее, одновременно оказывалось случайным, потому что «оно не предусматривалось сознанием, которое изобрело механизм и привело его в движение» [там же, 228]. С другой стороны, все, что звучало, предопределялось именно *выбором* механизма, а значит и «неожиданное случалось по необходимости» [там же, 229].

Вопросы взаимоотношения рационального и случайного в композиторском процессе нашли отражение в поэтическом тексте «Сестины», а также получили оригинальное воплощение в фортепианном цикле «Sechs Vermessene». В названии сочинения заключена игра слов, поэтому адекватно перевести его на русский язык не представляется возможным. Немецкий глагол «vermessen» означает два действия – «измерять» и «ошибаться при измерении», прилагательное «vermessen» также обладает двумя противоположными значениями – «измеренный» и «своевольный». Таким образом, уже заголовок сочинения ориентирует на особую взаимосвязь детерминированного и случайного, преднамеренного и неопределенного в композиционном процессе.

Принципы сериальной конструкции цикла были кратко изложены Кшенеком в упомянутой выше статье «Расширения и ограничения серийной техники». Композитор при этом уделил внимание лишь трем параметрам – высотности, ритму и плотности, оставив иные сферы (регистр, динамика) без комментариев. В ходе следующего анализа (наше внимание будет сосредоточено преимущественно не первых четырех пьесах) попытаемся показать, каким образом запланированные композиционные решения оборачиваются непредвиденными результатами, а также акцентируем связь методов работы Кшенека с сериальными и алеаторными приемами из некоторых известных опусов.

Весь цикл регулируется одной высотной серией (*пример 272*), которая при развертывании в музыкальной ткани не подвергается изменениям. Здесь

отсутствуют не только какие-либо линейно-пространственные формы (ракоход, инверсия, ракоходная инверсия), но и транспозиции базового ряда. В пьесах № 2, № 3 и № 5 доминирует непрерывное повторение исходной последовательности звуков, что заставляет вспомнить о самом раннем опыте додекафонной техники – Вальсе ор. 23 Шёнберга. В других случаях применение полислоистой структуры (пьеса № 1) и установление алгоритма для выбора элементов (пьеса № 4) обеспечивают высотное разнообразие в цикле.

Пример 272. Э. Кшенек. «Sechs Vermessene». Серия



Первые три пьесы базируются на общих закономерностях упорядочивания материала. В их основе лежит контрапункт пяти слоев, отличающихся различной звуковой плотностью. Дифференциация зависит от количества одновременно взятых тонов. Высотный материал первого слоя определяют отдельные звуки (однозвучия), второго – двузвучия, третьего – трехзвучия, четвертого – четырехзвучия и пятого – шестизвучия. Слои вступают поочередно, а затем движутся одновременно.

Слой 1 в первой пьесе основан на четырех проведениях базового высотного ряда, последнее из которых неполное. Звуковой материал распределен в 12 временных сегментов. Количество звуков в каждом сегменте, продолжительность сегментов, а также расстояние между ними регламентируется последовательностью интервальных величин исходной серии, образующей числовой ряд 3-2-5-4-2-6-5-4-2-1-3-1 (см. пример 272). Это означает, что первый временной сегмент содержит 3 тона, длится 3 такта и столько же тактов отделяет его от второго сегмента; второй сегмент включает 2 тона, равен по протяженности 2-м тактам и такое же количество тактов соответствует промежутку до третьего сегмента и т. д. (см. пример 273).

Пример 273. Э. Кшенек. «Sechs Vermessene», т. 1–8

1.

СЛОЙ 1, сегмент 1

СЛОЙ 2, сегмент 1

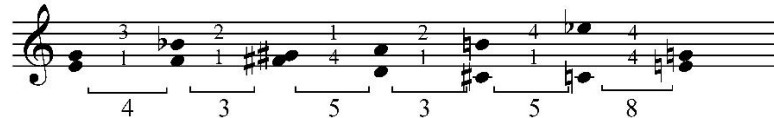
СЛОЙ 3, сегмент 1

СЛОЙ 1, сегмент 2

mf f p mp f P

Слой 2 представляет развертывание двузвучий (см. т. 4–7 в *примере 273*). Он содержит 8 временных сегментов. Количество двузвучий в каждом сегменте определяется рядом интервальных величин, причем не полным, а первыми шестью значениями, которые затем начинают повторяться: 3-2-5-4-2-6-(3-2). Продолжительность сегментов и расстояние между ними детерминированы другим числовым рядом, который получен Кшенеком путем суммирования чисел интервальных двузвучий исходной серии (см. *пример 274*).

Пример 274. Э. Кшенек. «Sechs Vermessene». Числовой ряд для слоя 2



Вычисления для *слоев 3, 4 и 5* осуществляются сходным образом. С увеличением плотности (количества одновременно звучащих тонов) увеличивается и сумма численных значений. Это означает, что расстояние между многозвучиями также возрастает.

В композиции, составленной подобным образом, горизонтальное развертывание высотного ряда в каждом слое будет постоянно прерываться во времени, одинаковые звуки и созвучия окажутся в непосредственной близости, так что серийный принцип станет неочевидным, а высотный ряд скрытым.

Такая структурная полислойность отчасти ассоциируется с методом регистрового разделения М. Бэббитта. Напомним, в его Композиции для 4-х инструментов четыре трихорда, образующие совокупность 12 неповторяющихся высот, распределяются по четырем регистровым зонам кларнета так, что высотный ряд становится невозможно идентифицировать (см. *пример 167*). Позиция Бэббитта, которого интересуют разнообразные способы изложения рядов, созвучна с желанием Кшенека преодолеть интервальную инвариантность серии¹.

Анализ первой пьесы показывает, что установленные числовые значения далеко не всегда точно соблюдаются Кшенеком. Например, длительность

¹ Полислойность композиционной структуры – одна из особенностей сериальной музыки. Она может иметь разные формы проявления. Так, в «Ладе длительностей и интенсивностей» Мессиана три модально-регистровых и временных области разведены графически по отдельным нотным станам. Мессиановское мышление по-своему (как бы на новом витке) актуализирует средневековую модальную практику. Разделение временных зон, осуществленное в ритмическом этюде, получило развитие в особом феномене – полифонии формант у Ноно. Однако если у упомянутых композиторов полислойность затрагивала в первую очередь регистровую и временную области, то в пьесе Кшенека она коснулась иной сферы – плотности.

сегментов во втором слое вместо ряда 4-3-5-3-5-8-(4-3) образует ряд 4-3-9-3-3-8-(4-3). Расстояние между шестизвучиями, вопреки изначальным расчетам, составляет не 20 тактов, а 22, и т. п. Так в сериальный механизм вкрадываются неточности. Допускаются ли они сознательно композитором или это обусловлено иными причинами?

С одной стороны, погрешность (а, стало быть, случайность) определена человеческим фактором. Сравнение первой и второй пьес, чья ритмическая организация по замыслу композитора должна быть идентична, показывает, что Кшенеком допущен ряд невольных ошибок (например, не раз встречающиеся недописанные лиги, что приводит к укорочению звука или созвучия, а, следовательно, и нарушению протяженности того или иного временного сегмента¹). С другой стороны, к неопределенности парадоксальным образом приводит сама система. Особенно очевидно это при рассмотрении ритмической организации.

Конкретные длительности для звуков и созвучий Кшенек получает путем несложных математических операций, связанных с серией интервальных величин. Например, первый сегмент первого слоя содержит три тона (см. *пример 273*). Из ряда интервальных величин (*пример 272*) берутся первые три числа. Их сумма составляет 10 (3+2+5). Единицей временного измерения в данном сегменте Кшенек устанавливает $\frac{3}{10}$ (0,3). Затем каждое из чисел он умножает на 0,3: $3 \times 0,3$; $2 \times 0,3$; $5 \times 0,3$. Полученные величины – 0,9; 0,6; 1,5 – будут означать доли секунды, поскольку каждый такт соответствует одной восьмой при показателе метронома $\text{♩} = 60$.

Первые две величины невозможно выразить точно в длительностях традиционной нотации. В этой связи Кшенек был вынужден прибегнуть к новому способу записи. Не поддающиеся точному выражению значения он записал нотами с волнистыми штилями, указав их числовые соотношения. Например, первый такт разбит на 9 равных частей. Первая нота звучит 8 частей ($\frac{8}{9} \approx 0,9$), оставшаяся часть ($\frac{1}{9}$) относится ко второму тону и т. д. (см. *пример 273*). Детерминированность композиционного процесса привела не только к условному выражению точных значений, но и к вариабельности исполнительского процесса, поскольку даже самый опытный музыкант будет

¹ На основе анализа можно утверждать, что во второй пьесе ритмическая организация представлена более точно, чем в первой.

не в состоянии точно воспроизвести 8/9 секунды, не говоря уж о возможности человеческого слуха распознавать такие тонкие различия.

Параметр интенсивности также подвержен сериализации. На прекомпозиционном уровне Кшенек создал следующий ряд динамических нюансов:

mf-f-p-mp-f-pp-p-mp-pp-ff-mf-ff

Его репрезентируют первые 12 элементов каждого слоя (12 звуков в первом слое, 12 двузвучий во втором и т. п.).

По исчерпанию данного ряда вступают производные ряды, которые образуются путем ротации, осуществляемой по алгоритму числового ряда интервальных величин. Это означает, что из непрерывно повторяющегося базового ряда динамических нюансов последовательно выбирается третий, второй, пятый, четвертый и т. д. элемент, иными словами, в действие вступают метаряды (см. пример 275).

Пример 275. Э. Кшенек. «Sechs Vermessene».

Алгоритм получения производных рядов динамики

Исходный ряд элементов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5 и т.д.
	<i>mf</i>	<i>f</i>	<i>p</i>	<i>mp</i>	<i>f</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>mp</i>	<i>pp</i>	<i>ff</i>	<i>mf</i>	<i>ff</i>	<i>mf</i>	<i>f</i>	<i>p</i>	<i>mp</i>	<i>f</i>
Числовой ряд интервалов (метаряд)			3		2					5				4		2	
Производный ряд динамических нюансов			<i>p</i>		<i>f</i>					<i>ff</i>				<i>f</i>		<i>mp</i>	

Получившиеся производные ряды:

p-f-ff-f-mp-ff-p-p-pp-p-pp-p
ff-ff-f-pp-mf-f-ff-ff-f-mp-ff-mf
f-p-ff-mp-pp-ff-f-pp-mf-f-mp-pp
ff-f-p-mf-mf-p-ff-mp-pp-ff-p-mp
p-pp-f-pp-mp-f-p-mf-mf-p-ff-mf
 и т.д.

Таким образом, на повторяющиеся ряды высот в каждом слое первой пьесы накладывается новый производный ряд динамических нюансов. Образующийся контрапункт параметров напоминает о методе Булеза в «Структурах 1а» и «1с». Но этим аналогия не ограничивается. Ранее указывалось, что цикл пьес Булеза опирается на единый прекомпозиционный материал, регулируемый одними и теми же серийными таблицами (квадраты примы и инверсии). Исследуя границы автоматизма и личного изобретения, первая книга «Структур» дает представление и о развитии взглядов композитора на серийную технику. Признавая важность экспериментирования в композитор-

ской работе, Булез, как отмечалось, в итоге приходит к идее «движения вне границ», к свободе от априорных законов. Своеобразным исследованием границ сериализма является и цикл Кшенека. Так, между первыми тремя пьесами из «Sechs Vermessene» существует особая взаимосвязь. Вторая пьеса целиком основывается на ритмической схеме первой, в ней присутствуют те же пять слоев плотности, однако на исходный материал накладывается новая сетка высот. Высотный ряд циркулирует теперь не дискретно, по отдельным слоям, а перманентно, игнорируя структурную стратификацию (срав. *пример 273 с примером 276*). Таким же образом Кшенек поступает и с интенсивностью. Вторая пьеса начинается с производного динамического ряда, элементы которого следуют поочередно и тем самым скрепляют между собой различные слои. В третьей пьесе на циркулирующую схему высот, заимствованную из второй пьесы, накладывается частично новый ритм (у первого слоя ритмическая схема остается неизменной).

Пример 276. Э. Кшенек. «Sechs Vermessene», № 2, т. 1–9

The image shows a musical score for Example 276, consisting of three layers of music. The score is written in 8/8 time and features complex rhythmic patterns and dynamics. The layers are labeled as follows:

- СЛОЙ 1, сегмент 1**: The first layer, starting with a tempo marking of $\text{♩} = 60$ and dynamics p and f . It includes rhythmic values like 8 and 1.
- СЛОЙ 2, сегмент 1**: The second layer, starting with dynamics f and mp . It includes rhythmic values like 4, 5, 7, 6, 2, and 5.
- СЛОЙ 1, сегмент 2**: The first layer, second segment, starting with dynamics p and pp . It includes rhythmic values like 10 and 2.
- СЛОЙ 3, сегмент 1**: The third layer, starting with dynamics p and pp . It includes rhythmic values like 8, 12, 11, 5, 3, 4, and 8.

 The score also includes various dynamic markings such as ff , mp , and pp , and rhythmic values like 8, 12, 11, 5, 3, 4, 2, 5, 7, 10, and 8.

По сути, все три пьесы оказываются вариантами друг друга, что ощутимо и на слух, поскольку они начинаются одинаковым образом. Традиционное понятие вариаций, впрочем, здесь вряд ли применимо. Композитор не развивает и не видоизменяет материал. Перед нами словно бы разворачивается одна и та же пьеса, но с разных ракурсов. Кшенек упорядочивает материал сначала на основе единых принципов (первая пьеса), а затем применяет к отдельным параметрам новые закономерности (вторая и третья пьесы). Его работа аналогична тому, что он описывал в статье «Расширения и ограничения серийной техники» как допущение возможности упорядочить арифметическую прогрессию чисел по иному порядку, например, алфавитному. Напомним, что для композитора в этом заключался элемент случайности, обусловленной неким внешним фактором. В этом смысле вторая и третья

пьесы предстают альтернативными в отношении компоновки исходного материала.

Пьеса № 4 организована иначе. На прекомпозиционном уровне из исходной серии высот Кшенек создал четырехэлементные ряды с разной плотностью, содержащие отдельные звуки, двузвучия, трехзвучия и четырехзвучия. Показательно, что эти структуры композитор обозначил английским словом «set». К ним он добавил два шестизвучия. Всего таким образом было заготовлено 50 высотных элементов, которые Кшенек пронумеровал от 1 до 50.

Далее он установил алгоритм последовательности, в какой будут появляться эти звуковые элементы на протяжении пьесы. Выбор элементов регламентировался метарядом интервальных величин (3-2-5-4-2-6-5-4-2-1-3-1), которые определяли расстояние от одного элемента до другого (см. *пример 277*). Этот процесс идентичен с методом, на основе которого выводились производные ряды динамики в первых трех пьесах. Интенсивность в данной пьесе определяется тем же способом.

Пример 277. Э. Кшенек. «Sechs Vermessene».

Алгоритм выбора звуковых элементов для пьесы № 4

Ряд элементов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15...
Числовой ряд интервалов серии (метаряд)	3			2		5					4				2
Порядок избранных элементов	1			4		6					11				15

Благодаря установленному алгоритму нам удалось реконструировать высотный прекомпозиционный материал пьесы¹ (см. *пример 278*).

Метод работы Кшенека парадоксальным образом напоминает о композиционных процедурах разнящихся по эстетическим ориентирам авторов. С одной стороны, извлечение порядковых номеров элементов в соответствии с определенной числовой моделью заставляет вспомнить технику симметричных пермутаций Мессиаана. Отличие заключается в том, что Мессиаан приме-

¹ На первый взгляд кажется, что Кшенек весьма произвольно определил исходную последовательность звуковых элементов. Тем не менее, в чередовании однозвучий, двузвучий, трехзвучий и проч. обнаруживается своя закономерность. Первые 16 элементов объединяются в четыре ряда с пермутацией: 1-2-3-4/1-3-2-4/3-1-4-2/3-4-1-2 (число означает количество звуков в элементах, см. *пример 278*). В 17-й ячейке располагается шестизвучие. Следующие 16 элементов формируют еще четыре ряда, числовые показатели которых ракоходны по отношению к первым рядам: 4-3-2-1/4-2-3-1/2-4-1-3/2-1-4-3. В 34-й ячейке снова появляется шестизвучие. Оставшиеся 16 элементов чередуются по первоначальной схеме: 1-2-3-4/1-3-2-4/3-1-4-2/3-4-1-2.

нял ее каждый раз к новому производному ряду, а Кшенек – к непрерывно повторяющейся последовательности элементов. Такой метод также отчасти аналогичен технике Берга по созданию деривативных рядов в «Лулу». Новые структуры образовывались там путем разнообразных манипуляций с непрерывно повторяющейся серией.

Пример 278. Э. Кшенек. «Sechs Vermessene», № 4

Реконструированный прекомпозиционный звуковой материал

The musical score consists of five systems, each with two staves (treble and bass clefs). The measures are numbered 1 through 50. The notation includes various chords, single notes, and accidentals (sharps, flats, double flats). Dynamics markings such as *8va* are present above certain notes. The overall structure is a sequence of discrete sound events.

С другой стороны, прекомпозиционный материал, включающий звуковые группы различной плотности, образованные путем сегментации исход-

ной серии¹, составляет вполне отчетливую параллель к процедурам «Молотка без мастера» Булеза (срав. *примеры 237 и 278*).

Прекомпозиционный материал и способ компоновки пьесы оказываются также близки к ранним алеаторным опытам Кейджа. Так, создание пьесы путем выборки заранее заготовленных звуковых элементов имеет некоторое сходство с процессом сочинения «*Music of Changes*» («Музыка перемен», 1951). Напомним, что американским композитором предварительно были также сочинены таблицы звуков, длительностей, динамических оттенков и проч. Он соединял части различных таблиц между собой методом случайных действий. Этот метод был связан с подбрасыванием монеток, которые определяли номер элемента в таблице. При всей непредвиденности подобной процедуры, она, тем не менее, не так уж произвольна, как кажется на первый взгляд. Метод композиции Кейджа обуславливался процессом гадания по китайской «Книге перемен». На самом деле определенное количество монет подбрасывалось определенное число раз и соотносилось с 64 гексаграммами. По сути, композиция детерминировалась своеобразным прекомпозиционным алгоритмом, подразумевающим статистическую вероятность².

Общность композиционного процесса у Кейджа и Кшенека очевидна, различия лишь принцип отбора элементов (жестко детерминированный в «*Sechs Vermessene*»). Парадоксально, но близость можно обнаружить и во взглядах обоих авторов на композицию, и это вопреки абсолютно различным творческим импульсам. Так, Кшенек указывает, что творческий акт перестал связываться с категорией «вдохновения», ибо оно «не столь невинно, как предполагалось, а обусловлено огромным количеством воспоминаний, традиций, обучением и опытом» [383, 228] и теперь сводится к выбору механизма. Эти мысли коррелируют со следующим высказыванием Кейджа о методе случайных действий в «*Music of Changes*»: «Таким образом, можно создать музыкальную композицию, целостность которой не зависит от индивидуаль-

¹ Последовательность однозвучий в прекомпозиционном материале дает рассредоточенную серию.

² См., например: «Три монеты, подброшенные один раз, дают 4 [варианта] горизонтальной линии <...> Три монеты, подкинутые трижды, дают 8 триграмм <...>. Три монеты, подброшенные 6 раз, дают 64 гексаграммы (2 триграммы, вторая записывается над первой), которые читаются по диаграмме чисел от 1 до 64, обычно разделенных на 8 горизонтальных секций, соответствующих восьми нижним триграммам, и 8 вертикальных секций, соответствующих восьми верхним триграммам» [65, 39].

ных авторских пристрастий, ощущений и воспоминаний (психологии), а также от литературы и художественных “традиций”» [65, 41].

В цикле «Sechs Vermessene» детерминированное и случайное оказываются тесно переплетены, а точнее, одно ведет к другому. Свою апологию серийизма, представленную в статье «Расширения и ограничения серийной техники», Кшенек завершает словами: «Поскольку любая музыка, по видимому, передает не столько предполагаемое содержание слышимой материи, сколько продукт реакции слушателя, вызванной его слуховым опытом, нет оснований допускать, что природа серийной музыки исключает возможность интерпретации ее как средства какого-либо общения. Интерес, который она может вызвать, подобен тому, что вызывает процесс жизни, с которым серийная музыка связана в парадоксе хаотичного появления тотально и систематически прослеживаемой причинности. Серийная музыка может означать по меньшей мере столько же, сколько сама жизнь» [383, 232].

Итак, в творчестве Кшенека серийная техника претерпела существенное развитие. Пройдя через сомнения и скепсис, композитор осознанно выбрал серийную концепцию в качестве одной из определяющих в своем композиционном мышлении. Беседы с Адорно и Краусом, а также внутренняя склонность к рациональному постижению мира сыграли в этом решающую роль.

Практический опыт неизменно сопровождался у Кшенека теоретической рефлексией изучаемых явлений, обе области взаимно обогащали друг друга. Без преувеличения, композитор внес существенный вклад и в теорию, и в практику серийной композиции. Так, отсутствие информации о правилах двенадцатитоновой техники, фактический запрет на атональность и додекафонию в Германии, Австрии и других странах, подверженных цензуре фашистского режима, подвигли его на создание первого учебника серийной техники, благодаря которому были объяснены ее основные принципы. Статьи и книги Кшенека, неизменно включавшие и защиту, и пропаганду нового метода, способствовали его большей доступности и постижимости. Они информировали молодое поколение композиторов (в первую очередь американских) о новейших тенденциях в современной музыке.

В целом серийное творчество Кшенека, как показывает анализ, имело три фазы развития. На первом этапе (1930-е годы) композитором усваивались основы «классической» додекафонии с ее ультратематическим подходом к

серии и связью с контрапунктическими формами. В 1940-е годы (вторая фаза) Кшенек сосредоточил внимание на «внемотивной» функции серии, приведшей к разрушению целостности последней. Процедура ротации способствовала большему интервальному разнообразию, а это в сочетании с воздействием модальных и тональных принципов мышления в конечном итоге давало усиление выразительности. На третьем этапе (1950–1960-е годы) концепция серии была расширена и перенесена на другие параметры. Здесь следует подчеркнуть, что творческие эксперименты Кшенека, как показал анализ, стимулировались опытами молодых европейских авангардистов. В то же время эстетическая позиция Кшенека базировалась на абсолютно ином послыле и не была столь радикальной. Композитор не испытывал желания сметать былые авторитеты и выстраивать новый мир с *tabula rasa*, как того жаждало новое поколение. Для него приход к сериализму был естественным шагом эволюции серийного письма. Если отдельные дармштадские композиторы с присущим их возрасту нигилизмом стремились разорвать всякие связи с традицией, то Кшенек всегда ощущал себя ее частью, настаивая на преемственности старого и нового.

В теоретических взглядах композитора на серийность, в независимости от периода времени, неизменно доминировали две идеи – свобода мысли, определяющая исключительно индивидуальный подход к технике и материалу, и необходимость постоянного развития, движения вперед. Такая позиция позволила Кшенеку по-новому интерпретировать принципы серийной техники и значительно обогатить композиторскую практику XX века. Его творчество, как музыкальное, так и теоретическое, запечатлело эволюционные процессы серийного мышления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Западноевропейский сериализм 1950-х годов представлял собой разнообразное, но целостное явление, облик которого в большой степени был обусловлен исторической конъюнктурой послевоенного времени. Возобновление интереса к додекафонии нововенцев, чья музыка находилась длительное время под запретом и в силу абстрактности композиционного мышления не допускала идеологических спекуляций, послужило импульсом к формированию сериальной техники. Творчество композиторов Новой венской школы при этом оказалось основательно пересмотрено. Музыка Шёнберга и Берга в силу приверженности эстетике австро-немецкого экспрессионизма и категориям классического мышления (тематическая трактовка серии, использование традиционных форм и типов фактуры и проч.) была признана несоответствующей требованиям эпохи, в то время как в Веберне увидели предтечу нового музыкального языка. Как показало исследование, в веберновской музыке действительно содержалось немало новаций, стимулировавших сериализм, и, вместе с тем, каждый композитор искал (и нашел) в ней подтверждение собственных идей и концепций (подчас прямо-таки противоположных, если вспомнить, например, размышления Гуйвартса о статике в музыке Веберна, которые расходились с утверждениями Ноно о напряжении или высказываниями Барраке о диалектике). Наряду с этим, специфический взгляд на творчество нововенцев помешал сериалистам своевременно оценить отдельные находки Берга, предвосхитившие сериализацию ритмического параметра.

Культурными центрами сериальных идей выступили Париж и Дармштадт, причем изначальным средоточием творческих новаций оказалась Франция. Именно здесь многопараметровость выделилась в ведущий образ мыслей, дав толчок к последующим экспериментам. Важную роль в этом процессе сыграли аналитические семинары Мессиана. Влияние французского мэтра, этого «пылающего горнила» (по словам Штокхаузена), испытали на себе фактически все знаковые фигуры западноевропейской сериальной музыки – Булез, Барраке, Гуйвартс, Штокхаузен, Фано и др. Смещение культурных интересов в Дармштадт имело как политические¹, так и социально-психологические причины – молодые лидеры приобрели возможность не

¹ В настоящем исследовании они не получили отражение, поскольку деятельность Дармштадских курсов и роль американских властей (так называемого OMGUS) в их поддержке нашли достаточно подробное освещение в книгах М. Иддона [360] и А. Росса [441].

только общаться по вопросам современной композиции, но и определять духовный климат искусства и распространять свои радикальные идеи по всему миру.

Ведущие эстетические позиции сериализма во многом определялись социокультурными факторами того времени. Такие установки, как стремление к радикальному переустройству музыкального языка, к объективации музыкальной композиции, к акцентированию «материального» мышления были сопряжены с последствиями Второй мировой войны. В то же время научно-ориентированный взгляд и теоретизация композиторской практики стали своеобразным отражением научно-технической революции, начавшейся в середине XX века.

Индивидуальные композиторские воззрения наложили печать противоречий на общую сериальную эстетику. Эти противоречия обнаруживались во многих аспектах, но наиболее ярко заявили о себе в отношении к истории и традиции. Анализ эстетических позиций отдельных композиторов, предпринятый в третьей и частично в первой главах исследования, позволяет утверждать, что западноевропейский сериализм двигался как бы по двум направлениям, изначально обусловленным разными интенциями.

Первое направление при всей его новаторской сущности отличало стремление к исторической преемственности. Сериализм здесь трактовался как результат переосмысления и синтеза композиционных новаций предшественников, следовательно, и традиция, вопреки декларативным заявлениям, не отрицалась, но развивалась в условиях новых звуковых реалий. Показательно, например, что Булез называл свою технику «поствеберновской», подчеркивая корни ее исторической «наследственности». Он считал необходимым преодолеть диссоциацию, возникшую в результате отдельных, непересекающихся поисков в сфере ритма и высотности, и синтезировать достижения нововенцев (в первую очередь Веберна), с одной стороны, и Стравинского и Мессиана, с другой. Неслучайна в этом отношении и неоднократная апелляция ряда композиторов к изоритмической технике Средневековья как прецеденту автономного функционирования параметров. Взгляд на сериальную технику как исторически преемственную от додекафонии разделяли Барраке, Ноно и Кшенек.

Второе направление руководствовалось (во всяком случае поначалу) эстетикой *tabula rasa*, желая осуществить абсолютный разрыв с прошлым и

начать все «с нуля». Традиция мыслилась олицетворением ницшеанского «человеческого, слишком человеческого» и все, что принадлежало прошлому, должно было умереть вместе с ним. Наиболее ярким представителем этого направления, как представляется, был Штокхаузен. Уже в период своего обучения у Мессиана он ориентировался исключительно на создание нового. Характерно следующее его высказывание: «Многое я знал еще со времен моей учебы в Кёльне. Но бóльшая часть из того, что я знал, не имела для меня никакого значения: все это было мертво. Мессиаан разбудил мертвых. <...> Я познакомился со множеством старой и новой музыки, изучал партитуры, слушал с ненасытным любопытством ... Но все это я узнавал для того, чтобы отделиться от этого; чтобы услышать, что уже было сделано, что уже жило своей жизнью, чтобы я ничего не повторял и не возобновлял. Моя область стала сферой изобретений. Все больше и больше я прислушивался к тому, что было внутри меня, а не снаружи ... Изобретение и изумление перед еще неслышанным: от отдельного звука до формы» [480, 144].

Позиция «часа нуль» (*Stunde Null*, *Zero hour*), порожденная известными историческими событиями и социокультурной обстановкой послевоенного времени, характерна прежде всего для Германии, поэтому существует большой соблазн связать данное эстетическое направление сериализма непосредственно с немецкой культурой и считать эстетику *tabula rasa* типичной для немецкой (германской) версии сериализма, в то время как французскую и итальянскую ассоциировать с линией исторической преемственности. Об этом, однако, следует говорить с предельной осторожностью. Так, с одной стороны, не все немецкие композиторы-сериалисты стремились отвергнуть традицию. Старший современник Штокхаузена Бернд-Алоиз Циммерман, напротив, пытался примирить опыт прошлого с современными новациями, разработав «плюралистический» метод и концепцию шарообразного времени¹. Правда, его идеи не встретили поддержки у молодого поколения композиторов и в Дармштадском окружении он оставался одиноким и непонятым.

¹ Эта тема требует отдельного, обстоятельного рассмотрения. Отметим лишь, что обращение к сериализму в 1950-е годы, а затем переход к полистилистическим принципам композиции оказались глубоко взаимообусловлены в эстетическом мире композитора. По сути, на протяжении всей жизни Циммерман стремился к тотальному объединению, некоей глобальной целостности. Сериальная техника обуславливала это объединение на основе серии, которая интегрировала все параметры музыкального языка. Плюралистический метод обеспечивал соединение в рамках одной композиции различных стилистических пластов. Оба метода в разной мере выступали олицетворением многослойной действительности.

С другой стороны, существовали композиторы, не принадлежавшие немецкой культуре, но разделявшие эстетику *tabula rasa* и «нулевого часа». Карел Гуйвартс на заре своей сериальной карьеры, хотя и отталкивался от специфической веберновской рецепции и мессиановских взглядов на ритм, все же опирался на идею «чистоты» музыкальной структуры, понимаемой предельно широко – как очищения от динамического напряжения, от чувств и эмоций, от ассоциаций с культурным прошлым и проч. Его глубинный эстетический посыл, правда, не имел ничего общего с немецким чувством вины, а базировался исключительно на религиозных основаниях. Но это обстоятельство, как ни парадоксально, еще больше сближало его с немецким (австро-немецким) сериализмом (напомним о религиозной приверженности Штокхаузена и Кшенека) и отличало, например, от французского, чьи главные представители Булез и Барраке были полны атеистического неприятия. В целом, выделенные противоположные эстетические тенденции нередко пересекались в творчестве одного и того же автора. Так, «поствеберновской» технике Булеза не были чужды эксперименты, инициированные желанием «начисто избавиться от наследия и начать все заново, с нуля...» [278, 55]. В то же время Штокхаузен почерпнул немало импульсов из веберновской музыки.

В развитии сериальной техники в 1950-е годы выделялись две стадии – ранняя (с конца 1940-х и условно до 1952 года), также именуемая «пуантилистической», и зрелая (середина 1950-х годов), которую со ссылкой на Штокхаузена можно назвать «статистической» или «групповой». Первая фаза сериализма характеризовалась концентрацией внимания на отдельных, изолированных звуках, преобладанием линейно-полифонического расположения материала, которое на звуковысотном уровне преодолевалось посредством разнообразных способов преобразования серийной последовательности тонов (ротация, пермутация, интерверсия, пролиферация, мутация и проч.). Композиционному процессу была свойственна высокая степень автоматичности. Во второй фазе серийный принцип распространился на более глобальные категории, упорядочив отношения звуковых групп (комплексов или блоков) и оставив свободными от серийного контроля отдельные тоны. Важнейшее значение здесь приобрели те категории, которым в первой фазе фактически не уделялось внимания, – прежде всего, плотность и ее изменения, темповые отклонения и проч. Статистический этап сериализма по внешне формальным признакам напоминал свободную атональность и отдельные

свои предформы с той лишь разницей, что произвольность в распределении звуков была тщательно продумана и оказывалась результатом строгих операций. Индивидуализация композиторских техник на этой стадии развития достигла наивысшей точки, стимулируя появление таких сугубо авторских разработок, как техника умножения высот Булеза и групповая композиция Штокхаузена¹.

Принципы сериального упорядочивания материала, как показало исследование, отличались большим разнообразием. Особую озабоченность композиторов вызывали поиски адекватного соответствия высотного и ритмического параметров, согласованность качественных и количественных характеристик. Число стало универсальным посредником между различными измерениями. Интересно, что две фазы сериализма демонстрировали разный подход к обозначенному соответствию. В пуантилистической стадии эквивалентом высотному ряду выступал нерегулярный ряд длительностей (аналогом полутона служила хроматическая длительность). Обе структуры, как показал впоследствии Штокхаузен, выстраивались на основе несопоставимых критериев – арифметической и логарифмической закономерности. У Булеза, помимо этого, из-за специфического способа «цифровки», в котором совмещалась количественная и порядковая нумерация, происходил разрыв связи параметров. В этот период композиторы искали также способы воздействия ритма на высотность. Наиболее любопытными в данном отношении представлялись идеи Булеза по созданию гомотетичных рядов и эксперименты Гуйвартса в опусе 2, в которых ритм определял порядок следования высот. На следующем сериальном этапе несоответствия между высотным и ритмическим параметром были отчасти устранены: Штокхаузен предложил выстраивать ритм на основе гармонического ряда пропорций (что дало основание для появления рядов ритмических фигур), Булез применил единый арифметический принцип к высотам и длительностям, а также нашел аналог

¹ Подчеркнем, что представленная периодизация согласуется со взглядом немецких исследователей на сериализм (Р. Штефан, К. Блумрёдер, П. Кавалотти) и противоречит позиции отечественной теории, согласно которой техника мультипликации высот и техника групп, наряду с формульной композицией, принадлежат постсериальному этапу развития музыки. В частности, подобные воззрения представлены в коллективном труде «Теория современной композиции» [184] (см. гл. 10, раздел «Постсериализм»). Если в отношении формульной композиции термин «постсериализм» вполне уместен, то в случае с техникой групп и мультипликацией высот данное отнесение вызывает возражения и в плане хронологии явлений, и с точки зрения понимания сути сериализма.

ритмическим ячейкам в звуковысотной сфере, что привело к неопознаваемости серийного способа организации.

Сериализмом была выработана новая концепция серии как «порождающей» структуры. Эта трактовка формировалась и совершенствовалась постепенно. Достижениями пуантилистической фазы стали распространение принципа серии на иные параметры и образование макрорядов (функции функций). Статистическая фаза сконцентрировалась на метауровневых функциях серии, способной посредством метарядов создавать бесконечную цепь производных объектов, охватив таким образом не только синтагматические, но и парадигматические связи сериальной композиции. В итоге серийный ряд по большому счету перестал реализовываться в своей непосредственной данности в музыкальной ткани сочинений.

Различие в трактовке серии двумя фазами сериализма можно сравнить, сколь ни покажется это сопоставление отдаленным и даже парадоксальным, с функциональной характеристикой тонального центра в классической и расширенной тональных системах. Для последней, в частности, характерен феномен «режиссирующей тоники» (термин Ю. Тюлина), подразумевающий ее скрытое действие, способность управлять функциональными связями без реального участия (звучания) в нотном тексте. По сути, такую же режиссирующую функцию приобрела серия в статистической фазе сериализма.

Аналогии сериальной техники с функциональной тональностью¹, впрочем, не должны удивлять. В обоих случаях речь идет о высокоорганизованных системах, отражающих, каждая по-своему, рационалистические устремления эпохи. Закономерности развития этих систем в силу того, что базируются они на рассудочном фундаменте, по существу, оказываются общими: усложнение одних элементов способствует ослаблению других, а в конечном итоге ведет к расшатыванию самой формы устройства. И в этом смысле вполне логичным представляется тот факт, что изучение проблем сериальной техники инициировало у ее авторов идеи неопределенности и случайности в музыке.

Отметим, что в научной литературе сериализм и алеаторика рассматриваются зачастую как противоположные принципы композиции, смысловые ориентиры которых определяют разные полюсы – рационалистический и иррационально-интуитивный соответственно. Согласно существовавшему дол-

¹ Напомним, что во второй главе макроряды сравнивались с функциями высшего порядка.

гое время мнению, алеаторика возникла в Западной Европе как оппозиция сериализму, как реакция на его жесткую конструктивность¹. Однако в действительности, как показало исследование, ростки индетерминизма таились в самой сериальной технике. «Воля» и «случай» определяли сериальные опыты Булеза, его первая книга «Структур» явилась практическим изучением границ автоматизма и «личного изобретения». Над проблемой контролируемого и случайного интенсивно размышлял Эрнст Кшенок. В теории и на практике он доказал, что оборотной стороной сериальной строгости оказывается неуправляемый звуковой результат. Штокхаузен, осознав невозможность сохранения полного контроля над материалом в условиях неизбежного исполнительского произвола, видел перспективу в том, чтобы «импровизированно сочинять в поле пропорций» [447, 54].

Рассмотренные в диссертации композиторские техники обладали яркими индивидуальными чертами. С именем фактически каждого автора связывалась та или иная новация – техника синтетического числа Гуйвартса, техника групп Штокхаузена, техника умножения высот Булеза, метод пролиферации у Барраке, ритмические форманты у Ноно, идея временных сегментов и встроенной скорости у Кшенека и т. п.² Множественность идейно-образных установок обеспечила разнообразие художественных концепций сериальных сочинений³. В то же время нельзя не отметить и большую роль взаимовлияний, отразившихся в творчестве отдельных композиторов. Так, среди рассмотренных авторов можно выделить две пары притяжений-отталкиваний.

Одну из них образуют Гуйвартс и Штокхаузен. Интенсивное творческое общение, без сомнения, обогатило музыкантов. Оба композитора ощущали потребность друг в друге, хотя их дружеские взаимоотношения поначалу базировались на неравнозначном статусе. Штокхаузен считал себя уче-

¹ См., к примеру, высказывание В. Лютославского: «Ответом Кейджа на так называемый тотальный сериализм 50-х годов стало создание чего-то абсолютно противоположного этой доктрине: музыки как продукта случайности» [93, 232].

² А если вспомнить о предформах сериализма, то к этому ряду можно добавить «музыку 12 тонов и длительностей» Гольшера, модальный сериализм Мессиана, многопараметровость Веберна и проч.

³ В 1970-е годы Р. Бриндл писал о сериализме: «Системы, какими бы разнообразными они ни были, имели тенденцию создавать произведения, отличающиеся некоторым единообразием» [281, 60]. Сегодня с этой точкой зрения вряд ли можно согласиться. Несмотря на доминирование программности онтологического толка сериализму оказалось подвластно различное образное содержание.

ником Гуйвартса¹. Как показано в третьей главе, «Перекрестная игра» была написана под влиянием Сонаты для двух фортепиано, но уже тогда в художественно-эстетических установках композиторов обозначилось больше различий, чем сходства. Пожалуй, одной из важных точек пересечения между ними можно считать поглощенность проблемами временной структуры сочинения (при том, что исходили композиторы из абсолютно различных представлений о времени). Вершиной этих устремлений у Гуйвартса стала электронная Композиция № 4, где музыка превратилась фактически в чистую временную структуру, а у Штокхаузена – создание теории единого временного поля.

Вторую пару образуют Булез и Барраке. Обоих музыкантов при всей их непохожести объединяет склонность к незавершенности сочинительского процесса и диалектический взгляд на сериализм, хотя диалектика эта опять же оказывается совершенно разной природы: Булеза интересует противоречие автоматизма и изобретения, воли и случая, Барраке – фундаментальные оппозиции жизни и смерти. Созданные в одно и то же время сочинения композиторов прекрасно иллюстрируют это отличие даже на чисто техническом уровне: ориентированный на эстетическое восприятие действительности Булез стремится по мере написания пьес обогатить звуковую реальность «Структур», предпочитая ритмические ячейки рядом длительностей, тогда как трагическое мироощущение Барраке в Сонате для фортепиано требует обратного процесса (от ячеек к длительностям), намеренно приводящего к пуантилистической разорванности музыкальной ткани.

Неразрывное единство теории, практики и эксперимента явилось важнейшей особенностью западноевропейского сериализма. Взаимобусловленность этих категорий была столь велика, что в свое время поставила под во-

¹ Из письма Гуйвартса к Мие Грёве, написанного 2 июля 1951 года из Дармштадта: «В последние дни я дискутирую лишь с отточенным музыкальным умом из Германии (который является здесь подлинным “fine fleur”); другие даже не принимаются в расчет. Из этих бесед я заключил, что моя нынешняя композиторская техника представляет передовой форпост ... и что она совершенно логично и “безупречно” основывается на современной философии и на всеобщем духовном развитии. Я показал вдохновленной аудитории анализ моей Сонаты для двух фортепиано и теперь меня постоянно просят о дополнительных пояснениях. Я едва ли еще отважусь что-то обсуждать, потому что боюсь академизма, который легко возникнет при использовании этой техники композиторами, не располагающими соответствующим духовным опытом. Лишь одному я рассказываю все – молодому и талантливому кельнскому композитору Карлхайнцу Штокхаузену, – добавляя при этом много мистики и философии. Этот бывший ученик Франка Мартина провозглашает повсюду, что он считает себя только моим учеником» [335, 297].

прос не только художественную ценность создаваемых сочинений, но и сам феномен музыки. Хотя многие сериальные композиции нередко выступали демонстрацией теорий их авторов, приобретая статус «документов» эпохи, справедливо и обратное – на многих из них лежала печать вдохновенности и совершенства. И если, согласно известной аксиоме, художественную ценность определяет время, то сегодня можно с полной уверенностью утверждать, что сериальная музыка выдержала это испытание.

Список литературы

1. *Адмони, В.* Поэтика и действительность / В. Адмони. — М. : Сов. писатель, 1975. — 310 с.
2. *Адорно, Т.* Философия новой музыки / Теодор В. Адорно. — М.: Логос, 2001. — 352 с.
3. *Адорно, Т.* Избранное: Социология музыки / Теодор Адорно. — М.: РОС-СПЭН, 2008. — 448 с.
4. *Акопян, Л. О.* Анализ глубинной структуры музыкального текста / Л. О. Акопян. — М. : Практика, 1995. — 256 с.
5. *Акопян, Л. О.* Музыка XX века: Энциклопедический словарь / Л. О. Акопян. — М. : Практика, 2010. — 855 с.
6. *Акопян, Л.* Жан Барраке (1928–1973) / Акопян Л. О. // Искусство музыки: теория и история. — 2012. — № 3. — С. 115–173.
7. *Ахо, К.* Финская музыка после Сибелиуса и становление музыкального искусства Финляндии : доклад / Калеви Ахо. — Хельсинки, 1989. — 28 с.
8. *Берков, В.* Формообразующие средства гармонии / В. Берков. — М. : Сов. композитор, 1971. — 343 с.
9. *Бершадская, Т.* О понятиях, терминах, определениях современной теории музыки / Т. Бершадская // Критика и музыковедение : сборник статей. Вып. 3. — Л. : Музыка, 1987. — С. 97–113.
10. *Булез, П.* Антон Веберн / Пьер Булез // «И свет во тьме светит»: О музыке Антона Веберна. 1945–1995 : Научные труды Московской гос. консерватории. Сб. 21. — М., 1998. — С. 5–8.
11. *Булез, П.* Случайно... / Пьер Булез // XX век. Зарубежная музыка: очерки, документы. — М.: ГИИ, 2000. — Вып. 3. — С. 137–139.
12. *Булез, П.* Ориентиры I. Вообразать. Избранные статьи / Пьер Булез. — М. : Логос-Альтера; Esse homo, 2004. — 200 с.
13. *Булез, П.* О Шёнберге / Пер. Н. Петрусевой // Музыка и время. — 2002. — № 12. — С. 34–37.
14. *Веберн, А.* Лекции о музыке. Письма / А. Веберн. — М. : Музыка, 1975. — 144 с.
15. *Векслер, Ю.* От «Воццека» к «Лулу»: об оперных замыслах Альбана Берга / Ю. С. Векслер // Музыкальная академия. — 1999. — № 3. — С. 122–132.

16. *Векслер, Ю. С.* Адорно и Берг: страницы переписки / Векслер Ю. С. // Музыкальная академия. — 2003. — № 1–2. — С. 162–182, 187–201.
17. *Векслер, Ю. С.* Берг и Шёнберг. Страницы переписки / Векслер Ю. С. // Музыкальная академия. — 2004. — № 2–3. — С. 166–183, 196–230.
18. *Векслер, Ю. С.* О теории интерпретации новой венской школы / Векслер Ю. С. // Искусство XX века как искусство интерпретации. Сб. статей. — Нижний Новгород, 2006. — С. 91–104.
19. *Векслер, Ю.* Альбан Берг и его время: опыт документальной биографии / Юлия Векслер. — СПб : Композитор, 2011. — 623 с.
20. *Векслер Ю.* О двух венских школах двенадцатитоновой техники: Шёнберг vs Хауэр / Векслер Юлия Сергеевна // Журнал Общества теории музыки. — 2015. — № 3 (11). — С. 1–11.
21. *Векслер, Ю.* Рецепция Альбана Берга в СССР / Векслер Ю.С. // Искусство музыки: теория и история. — 2018. — № 18. — С. 31–88.
22. *Вермайер, А.* Индивидуальное направление коллективной эстетики. Заметки о творчестве Жана Барраке — аутсайдера сериальной музыки 50-х годов / А. Вермайер // Искусство XX века: уходящая эпоха : Сб. ст. Т. I. — Н. Новгород : Нижегородская гос. консерватория им. М. И. Глинки, 1997. — С. 235–245.
23. *Власова, Н. О.* Творчество Арнольда Шёнберга. — М. : Издательство ЛКИ, 2007. — 528 с.
24. *Воробьев, Д.* О некоторых противоречиях идейно-эстетической концепции оперы А. Берга «Лулу» / Д. Воробьев // Кризис буржуазной культуры и музыка. — Вып. 3. — М. : Музыка, 1976. — С. 163–207.
25. *Вустин, А.* Музыка – это музыка. Беседа с Е. Польдяевой / Александр Вустин // Музыкальная академия. — 1993. — № 4. — С. 20–29.
26. *Высоцкая, М., Григорьева, Г.* Музыка XX века: от авангарда к постмодерну : Учебное пособие / Марианна Высоцкая, Галина Григорьева. — М. : Науч.-изд. центр «Московская консерватория», 2011. — 439 с.
27. *Гершкович, Ф.* О музыке. Статьи. Заметки. Письма. Воспоминания / Филипп Гершкович. — М. : Сов. композитор, 1991. — 352 с.
28. *Гессе, Г.* Степной волк. Игра в бисер : Романы ; Рассказы и очерки : пер. с нем. / Герман Гессе.— М. : НФ «Пушкинская библиотека», ООО «Издательство АСТ», 2003. — 778 с.

29. *Гливинский, В.* Позднее творчество И. Ф. Стравинского. Исследование. / Гливинский В. В. — Донецк : Донеччина, 1995. — 192 с.
30. *Горбенко, М.* Об индивидуальном в музыкальной драматургии О. Мессиа́на (на примере «Ритмических этюдов») / М. Горбенко // Проблемы музыкальной драматургии XX века : сб. трудов Гос. муз.-пед. ин-та им. Гнесиных. Вып. 69. — М., 1983. — С. 119–137.
31. *Григорьева, Г.* «Ритуал» П. Булеза / Г. Григорьева // Миф. Музыка. Обряд : сборник статей / Ред.-составитель М. Катунян. — М. : Композитор, 2007. — С. 253–262.
32. *Гуляницкая, Н.* Гармония и методы рационализации в музыке 50-х годов / Н. Гуляницкая. — М. : ГМПИ им. Гнесиных, 1982. — 54 с.
33. *Гуляницкая, Н.* Введение в современную гармонию: учеб. пособие / Н. Гуляницкая. — М. : Музыка, 1984. — 256 с.
34. *Гуляницкая, Н.* Музыкальная композиция: модернизм, постмодернизм (история, теория, практика) / Н. С. Гуляницкая. — М. : Языки славянской культуры, 2014. — 368 с.
35. *Гуральник, Л.* Техника «симметричных пермутаций» О. Мессиа́на / Л. Гуральник // Ритм и форма : сб. статей. — СПб. : Союз художников, 2002. — С. 167–186.
36. *Даллапиккола, Л.* О путях додекафонии / Луиджи Даллапиккола ; Пер. Е. Дубравской // Композиторы о современной композиции: хрестоматия. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2009. — С. 50–69.
37. *Данузер, Г.* Существует ли «Дармштадская школа»? / Герман Данузер // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 158–166.
38. *Девуцкая, Н.* Серийность как фактор формообразования в композициях А. Веберна и П. Булеза / Н. Девуцкая // Музыкальная академия. — 2008. — № 1. — С. 160–168.
39. *Девуцкая, Н.* Серийный феномен: истоки и эволюция (на примере музыки А. Веберна и ранних сочинений П. Булеза : автореф. дис. ...канд. иск. : 17.00.02 / Девуцкая Наталья Владимировна. — Саратов, 2009. — 25 с.
40. *Денисов, Э.* Додекафония и проблемы современной композиторской техники / Э. Денисов // Музыка и современность : сб. статей. — Вып. 6. — М.: Музыка, 1969. — С. 478–525.

41. Денисов, Э. Вариации ор. 27 для фортепиано А. Веберна / Э. Денисов // Денисов Э. Современная музыка и проблемы эволюции композиторской техники. — М. : Сов. композитор, 1986. — С. 168–206.
42. Денисов, Э. Два фрагмента из *Il canto sospeso* / Э. Денисов // Свет. Добро. Вечность. Памяти Эдисона Денисова. Статьи. Воспоминания. Материалы. — М. : Московская гос. консерватория, 1999. — С. 117–127.
43. Доленко, Е. Повесть о том, как поссорился Арнольд Шёнберг с Томасом Манном (к вопросу о полемике вокруг романа «Доктор Фаустус» / Елена Доленко // Арнольд Шёнберг: вчера, сегодня, завтра. Материалы международной научной конференции. — М. : Московская государственная консерватория им. П. И. Чайковского, 2002. — С. 186–202.
44. Доленко, Е. А. Молодой Шёнберг : автореф. дис. ... канд. иск. : 17.00.02 / Доленко Елена Александровна ; Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского. — М., 2003. — 23 с.
45. Дубинец, Е. О «Системе музыкальной композиции» / Елена Дубинец // Две жизни Иосифа Шиллингера. Жизнь первая: Россия. Жизнь вторая: Америка. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2015. — С. 272–296.
46. Дубов, М. Мессиа́н-учитель / М. Дубов // Век Мессиа́на : Сб. статей. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2011. — С. 184–193.
47. Дьячкова, Л. Гармония в музыке XX века : учеб. пособие / Л. Дьячкова. — М. : Музыка, 1994. — 144 с.
48. Дьячкова, Л. Гармония в музыке XX века : учеб. пособие / Л. Дьячкова. — М. : РАМ им. Гнесиных, 2003. — 296 с.
49. Дьячкова, Л. Парадигма как научный метод познания / Л. Дьячкова // Музыкаведение к началу века: прошлое и настоящее. Сб. тр. по материалам конф. 24–26 сент. 2002 / РАМ им. Гнесиных. — М., 2002. — С. 24–41.
50. Екимовский, В. Оливье Мессиа́н / В. Екимовский. — М. : Сов композитор, 1987. — 304 с.
51. Ерохин, В. De musica instrumentalis: Германия. 1960–1990. Аналитические очерки / В. Ерохин. — М. : Музыка, 1997. — 400 с.
52. Жабинский, К. О. Мессиа́н-учитель и П. Булез. Заметки к проблеме «Учитель и ученик» / К. Жабинский // Век Мессиа́на : Сб. статей. —

- М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2011. — С. 214–226.
53. *Жисупова Ж.* Драма сердца и 12 звуков: О лирической сюите Альбана Берга / Жансулу Жисупова, Валерия Ценова. — М. : Московская гос. консерватория, 1998. — 192 с.
54. *Житомирский, Д. В., Леонтьева, О. Т., Мяло, К. Г.* Западный музыкальный авангард после второй мировой войны / Д. В. Житомирский, О. Т. Леонтьева, К. Г. Мяло. — М. : Музыка, 1989. — 304 с.
55. *Задерацкий, В.* Музыкальное творчество в зеркале диалектики цивилизации и культуры (Послевоенные процессы в Федеративной Республике Германия и СССР) / Всеволод Задерацкий // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 39–49.
56. *Затонский Д.* Модернизм и постмодернизм: мысли об извечном колорировании изящных и неизящных искусств / Д. В. Затонский. — Харьков: Фолио; М.: Издательство АСТ, 2000. — 256 с.
57. *Зенкин, К.* Джон Кейдж и «час нуль» культуры / К. Зенкин // Джон Кейдж : к 90-летию со дня рождения : матер. науч. конф. / Науч. тр. Москов. гос. консерватории им. П. И. Чайковского. Сб. 46. — М., 2004. — С. 67–78.
58. *Зенкин, К.* От музыкальной драмы Р. Вагнера к «тотальному музыкальному театру» современности / К. Зенкин // Жабинский К., Зенкин К. Музыка в пространстве культуры : избранные статьи. Вып. 4. — Ростов-на-Дону, 2010. — С. 144–155.
59. *Зенкин, К.* Музыка – Эйдос – Время. А. Ф. Лосев и горизонты современной науки о музыке / К. В. Зенкин. — М. : Памятники исторической мысли, 2015. — 464 с.
60. *Золозова, Т.* Инструментальная музыка послевоенной Франции (1945–1970) / Т. Золозова. – Киев : Україна, 1989. — 214 с.
61. *Иванова, Е. М.* Применение техники композиции И. Шиллингера в ранних произведениях Э. Брауна / Е. М. Иванова // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). — 2012. — № 3. — С. 166–170.
62. *Иванова, Е. М.* Иосиф Шиллингер о музыкальном ритме / Е. М. Иванова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. — 2014. — № 171. — С. 131–141.

63. *Иванова, Е.* О «Математических основах искусств» / Елизавета Иванова // Две жизни Иосифа Шиллингера. Жизнь первая: Россия. Жизнь вторая: Америка. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2015. — С. 297–324.
64. *Иванова, И. В.* Серийная идея и ее реализация в композиции Пьера Булеза : автореферат дис. ... канд. иск. : 17.00.02 / Иванова Ирина Викторовна. — М., 2000. — 25 с.
65. *Кейдж, Дж.* Описание процесса сочинения «Музыки перемен» и «Вображаемого пейзажа 4» / Дж. Кейдж // Композиторы о современной композиции : Хрестоматия. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2009. — С. 39–45.
66. *Кейдж, Дж.* Описание процесса сочинения «Музыки для фортепиано 21–52» / Дж. Кейдж // Композиторы о современной композиции : Хрестоматия. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2009. — С. 46–49.
67. *Кириллина, Л.* Луиджи Ноно / Л. В. Кириллина // XX век. Зарубежная музыка: очерки и документы. Вып. 2. — М. : Музыка, 1995. — С. 11–57.
68. *Кириллина, Л. В.* Лючано Берио / Л. В. Кириллина // XX век. Зарубежная музыка: Очерки и документы. Вып. 2 / Под ред. М. Арановского и А. Баевой. — М. : Музыка, 1995. — С. 74–109.
69. *Климовицкий, А.* Судьбы традиций классической сонатности в двух антагонистических течениях западноевропейской музыки XX века / А. Климовицкий // Кризис буржуазной культуры и музыка. — Вып. 3. — М. : Музыка, 1976. — С. 135–162.
70. *Когоутек, Ц.* Техника композиции в музыке XX века / Цитирад Когоутек. — М. : Музыка, 1976. — 367 с.
71. *Колико, Н. И.* Хельмут Лахенманн: Эстетическая технология : диссертация ... канд. иск. : 17.00.02 / Колико Наталия Ивановна. — Москва, 2002. — 177 с.
72. *Кон, Ю.* Пьер Булез как теоретик / Ю. Кон // Кризис буржуазной культуры и музыка. Вып. 4. — М. : Музыка, 1983. — С. 162–196.
73. *Кон, Ю.* А. Шёнберг и «критика языка» // Музыка. Язык. Традиция. — Л.: ЛГИТМиК, 1990. — С. 152–164. (Проблемы музыкознания. Вып. 5)
74. *Ле Корбюзье* Модулар. MOD 1. MOD 2 / Пер. с фр. Ж. С. Розенбаума. — М. : Стройиздат, 1976. — 239 с.

75. *Корсунская, С.* Феномен структурной модели в композиторском творчестве (опыт сравнительного анализа сочинений Л. Ноно и Э. Денисова) / С. Корсунская // Свет. Добро. Вечность. Памяти Эдисона Денисова. Статьи. Воспоминания. Материалы. — М. : Московская гос. консерватория, 1999. — С. 422–432.
76. *Кремлев, Ю.* Очерки творчества и эстетики новой венской школы / Ю. Кремлев. — М. : Музыка, 1970. — 135 с.
77. *Креник, Э.* Исследование о 12-тоновом контрапункте / Пер с нем. Е. Костицына. — Киев, 1993. — 48 с.
78. *Ксенакис, Я.* Формализованная музыка. Новые формальные принципы музыкальной композиции / Яннис Ксенакис ; пер. с фр. М. Заливадного. — СПб. : Санкт-Петербургская государственная консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова, 2008. — 123 с.
79. *Ксенакис, Я.* Кризис сериальной музыки / Я. Ксенакис // Композиторы о современной композиции : Хрестоматия. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2009. — С. 88–91.
80. *Кудряшов, Ю.* Учение о тропах Й. М. Хауэра / Ю. Кудряшов // Проблемы музыкальной науки. Вып. 5. — М. : Сов. композитор, 1983. — С. 224–254.
81. *Кудряшов, Ю.* Портрет художника и композитора Ефима Голышева / Ю. Кудряшов // Эволюционные процессы музыкального мышления / ЛГИТМИК им. Н. К. Черкасова. — Л., 1986. — С. 119–140.
82. *Куницкая, Р.* Французские композиторы XX века / Р. Куницкая. — М. : Сов. композитор, 1990. — 208 с.
83. *Курбатская, С.* Серийная музыка: вопросы теории, истории, эстетики / С. Курбатская. — М. : ТЦ «Сфера», 1996. — 388 с.
84. *Курбатская, С.* Пьер Булез, Эдисон Денисов. Аналитические очерки / С. Курбатская, Ю. Холопов. — М. : ТЦ «Сфера», 1998. — 366 с.
85. *Кшенек, Э.* Упражнения в контрапункте, основанном на двенадцатитоновой технике / Э. Кшенек // Музыкальное искусство XX века: творческий процесс, художественные явления, теоретические концепции : Сб. науч. тр. / МГК им. П. И. Чайковского. — М., 1992. — С. 130–179.
86. *Кюрегян, Т.* Форма в музыке XVII–XX веков / Т. Кюрегян. — М. : Композитор, 2003. — 310 с.

87. *Лазарева, Н.* О логико-конструктивных основах II части Симфонии ор. 21 А. Веберна / Н. Лазарева // «И свет во тьме светит». О музыке Антона Веберна. 1945–1995 : Научные труды Московской гос. консерватории. Сб. 21. — М., 1998. — С. 135–146.
88. *Лаул, Р.* О творческом методе А. Шёнберга / Р. Лаул // Вопросы теории и эстетики музыки. — Вып. 9. — Л. : Музыка, 1969. — С. 41–70.
89. *Лакенман, Х.* К проблеме структурного мышления в музыке / Хельмут Лакенман // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 103–110.
90. *Леви-Строс, К.* Мифологии. В 4-х тт. Т. 1. Сырое и приготовленное / Клод Леви-Строс. — М. ; СПб. : Университетская книга, 1999. — 406 с.
91. *Лигети, Д.* Превращения музыкальной формы / Дьёрдь Лигети // Дьёрдь Лигети: Личность и творчество : Сборник статей. — М. : Российский институт искусствознания, 1993. — С. 167–189.
92. *Лосев, А.* Форма. Стил. Выражение. — М. : Мысль, 1995. — 940 с.
93. *Лютославский, В.* О новых техниках, форме и смысле / В. Лютославский ; пер. Е. Михалченковой, И. Никольской // Композиторы о современной композиции : Хрестоматия. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2009. — С. 232–236.
94. *Мазель, Л.* О путях развития языка современной музыки / Л. Мазель // Советская музыка. — 1965. — № 8. — С. 6–20.
95. *Макина, А.* К проблеме формирования серийной техники И. Стравинского / Анна Владимировна Макина // Музыкаведение. — 2010. — № 5. — С. 41–46.
96. *Макина, А.* Новая трактовка ритма: И. Стравинский, О. Мессиа́н, П. Булез : автореф. дис. ... канд. иск. : 17.00.02 / Макина Анна Владимировна. — Нижний Новгород, 2010. — 22 с.
97. *Маклыгина, А. А.* «Интегралы» Вареза. От радикального к преемственному / А. А. Маклыгина // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. — 2016. — № 2. — С. 109–115.
98. *Маклыгина, А.* Слово Вареза и о Варезе (из архива композитора в Фонде Пауля Захера) / Маклыгина А. А. // Журнал общества теории музыки. — 2017. — № 3 (19). — С. 40–50.

99. *Манн, Т.* История «Доктора Фаустуса». Роман одного романа / Томас Манн // Манн Т. Собрание сочинений в 10 тт. Т. 9: О себе и собственном творчестве. Статьи. — М. : Гос. изд-во худ. лит-ры, 1960. — С. 199–36.
100. *Манн, Т.* Доктор Фаустус / Томас Манн. — М. : ТЕРРА, 1997. — 656 с.
101. *Манулкина, О.* От Айвза до Адамса: американская музыка XX века / О. Манулкина. — СПб. : Изд-во Ивана Лимбаха, 2010. — 830 с.
102. *Мелик-Пашаева, К.* Творчество О. Мессиаана / К. Мелик-Пашаева. — М. : Музыка, 1987. — 208 с.
103. *Мессиаан, О.* Техника моего музыкального языка / Пер. с нем. и коммент. М. Чебуркиной ; науч. ред. Ю. Холопова. — М. : Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 1995. — 124 с.
104. *Мессиаан, О.* Анализ «Четырех ритмических этюдов» для фортепиано (1949–1950) / О. Мессиаан // Цареградская Т. Время и ритм в творчестве Оливье Мессиаана. — М. : Классика–XXI, 2002. — С. 225–260.
105. *Михайлов, А.* Некоторые мотивы музыкального авангардизма. Кархайнц Штокхаузен / А. Михайлов // Искусство и общество. — М., 1978. — С. 66–83.
106. *Мотт-Хабер, Х.* Развитие и значение авангарда после 1945 года / Хельга де ла Мотт-Хабер // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 70–78.
107. Музыкальная эстетика западноевропейского средневековья и Возрождения / сост., вступ. ст. В. Шестакова. — М. : Музыка, 1966. — 574 с.
108. *Назайкинский, Е. В.* Понятия и термины в истории музыки / Е. В. Назайкинский // Методологические проблемы музыкознания. — М. : Музыка, 1987. — С. 151–177.
109. *Назайкинский, Е. В.* Еще раз о музыковедческих терминах и понятиях // Музыковедение к началу века : прошлое и настоящее. — М. : РАМ им. Гнесиных, 2002. — С. 3–13.
110. *Осадчая, О.* «Четыре ритмических этюда О. Мессиаана» : к проблеме музыкальной кристаллографии [Электронный ресурс] / О. Осадчая // Израиль XXI : Музыкальный журнал. — № 17 (август 2009). — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26679773_41524941.PDF. (дата обращения – 08.08.2021).

111. *Окунева, Е.* Из истории додекафонии в Финляндии (по материалам финских публикаций) / Е. Окунева // XVI конференция по изучению скандинавских стран и Финляндии : 9–12 сентября 2008 г. : материалы конференции. В 2-х ч. Ч. II. — М.: Институт всеобщей истории РАН ; Архангельск : Поморский государственный университет, 2008. — С. 41–43.
112. *Окунева, Е.* Финский авангард начала 1960-х: история, эстетика, практика / Е. Г. Окунева // Проблемы музыкальной науки. — 2010. — № 1. — С. 143–150.
113. *Окунева, Е.* Анализ серийной и сериальной музыки : Учеб. пособие для студентов муз. вузов / Е. Окунева ; Петрозаводская гос. консерватория им. А. К. Глазунова.— Петрозаводск, 2012. — 212 с.
114. *Окунева, Е.* Композитор-авангардист Бу Нильсон: забытый «гений из Мальмбергета» / Е. Г. Окунева // Проблемы музыкальной науки. — 2011. — № 2 (9). — С. 200–204.
115. *Окунева, Е.* История о том, как поссорился Эйноухани Раутаваара с Пааво Берглундом, или О смысловой интерпретации графических рисунков «Arabescata» / Екатерина Окунева // Искусствоведение в контексте других наук в России и за рубежом: параллели и взаимодействия. — М. : Нобель-пресс, 2013. — С. 341–349.
116. *Окунева, Е.* Принципы организации ритмических структур в сериальной музыке : учеб. пособие по курсу «Теория современной композиции» для студентов муз. вузов / Екатерина Окунева. — Петрозаводск : ПетрГУ, 2014. — 124 с.
117. *Окунева, Е.* Сериальная музыка во власти Абсолюта : о письмах К. Гуйвартса к К. Штокхаузену / Екатерина Окунева // Opera musicologica. — 2016. — № 2. — С. 5–27.
118. *Павлишин, С.* Арнольд Шёнберг / С. Павлишин. — М. : Композитор, 2001. — 480 с.
119. *Папенина, А.* Музыкальный авангард середины XX века и проблемы художественного восприятия / А. Н. Папенина. — СПб. : Изд-во СПбГУП, 2008. — 152 с.
120. *Папина, И.* «Письмо Зайцева» Александра Вустина в аспекте знаковой природы композиторской техники / Ирина Викторовна Папина // Музыкальная академия. — 2019. — № 2. — С. 202–209.

121. *Переверзева, М.* Джон Кейдж: индетерминизм как творческий принцип / М. Переверзева // Музыка и время. — 2004. — № 4. — С. 29–32.
122. *Переверзева, М.* Джон Кейдж : индетерминизм как творческий принцип / М. Переверзева// Музыка и время. — 2004. — № 5. — С. 52–56.
123. *Переверзева М.* «Числовые пьесы» Джона Кейджа / М. Переверзева // Музыковедение. — 2005. — № 4. — С. 11–20.
124. *Переверзева, М.* Джон Кейдж: жизнь, творчество, эстетика : монография / М. В. Переверзева ; Московская гос. консерватория им. П. И. Чайковского. — Москва : РУСАКИ, 2006. — 333 с.
125. *Переверзева, М.* Ритмические структуры в музыке Джона Кейджа: новый принцип организации формы / М. Переверзева // Наука о музыке. Слово молодых ученых. Вып. 2. — Казань, 2006. — С. 259–285.
126. *Переверзева, М.* Свободная алеаторика и строгая форма — две вещи несовместные? / М. Переверзева // Музыкальная академия. — 2011. — № 1. — С. 167–173.
127. *Переверзева, М.* Алеаторная форма: к проблеме типологии / М. Переверзева // Музыкальная академия. — 2012. — № 2. — С. 134–143.
128. *Переверзева, М.* Стохастическая композиция Ксенакиса: вычисленная случайность / М. Переверзева // Музыковедение. — 2013. — № 12. — С. 11–19.
129. *Переверзева, М.* Алеаторика как принцип композиции : диссертация ... доктора иск. : 17.00.02 / Переверзева Марина Викторовна. — Москва, 2014. — 571 с.
130. *Петров, В.* Инструментальный театр : типология жанра / В. Петров // Музыкальная академия. — 2010. — № 3. — С. 161–166.
131. *Петров, В.* Инструментальный театр XX века : вопросы истории и теории жанра : Монография / В. Петров.— Астрахань: Издательство ГАОУ АО ДПО «АИПКП», 2013. — 355 с.
132. *Петров, В.* Инструментальный театр Карлхайнца Штокхаузена / В. Петров // Искусствоведение в контексте других наук в России и за рубежом: Параллели и взаимодействия : Сборник материалов Международной научной конференции 14–19 апреля 2014 года. — М. : Нобель-Пресс; Edinburgh, LennexCorporation, 2014. — С. 405–413.

133. *Петрусёва, Н.* Пьер Булез. Эстетика и техника музыкальной композиции : Исследование / Н. Петрусёва. — М.; Пермь: Реал, 2002. — 352 с.
134. *Петрусёва, Н.* Пьер Булез «О Шёнберге» / Н. А. Петрусёва // Музыка и время. — 2002. — № 12. — С. 34–37.
135. *Петрусёва, Н.* Эстетические манифесты Новой музыки / Н. А. Петрусёва // Эстетика в прошлом, настоящем и будущем. Сб. материалов межд. конференции, посвященной 90-летию М. Ф. Овсянникова. — М. : МГУ им. М.В. Ломоносова, 2005. — С. 230–246.
136. *Петрусёва, Н.* Музыкальная композиция XX века: структуры, методы анализа : в 2-х частях : уч. пособие. Ч. 1 / Н. Петрусёва. — Пермь : Пермский государственный институт искусства и культуры, 2006. — 238 с.
137. *Петрусёва, Н.* Музыкальный авангард: поворот от техники к языку / Н. А. Петрусёва // Материалы III Международной конференции «Методы, понятия и коммуникации в современном эстетическом дискурсе. Сборник научных докладов». — М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2008. — С. 455–473.
138. *Петрусёва, Н.* Антиномии музыкального авангарда / Н. А. Петрусёва // Культура, наука, творчество. Сб. научных статей. Науч. ред. Е. Н. Дулова. Вып. 2. — Минск : Белорусская гос. академия музыки, 2008. — С. 322–328.
139. *Петрусёва, Н.* Постсериализм и экспериментальный постмодернизм: положение Новой музыки / Н. А. Петрусёва // Философия и культура. — 2010. — № 12 (36). — С. 94–104.
140. *Петрусёва, Н.* О переписке Пьера Булеза и Джона Кейджа / Н. Петрусёва // Музыка и время. — 2011. — № 1. — С. 18–21.
141. *Петрусёва, Н. А.* Музыкальная композиция XX века: эстетика, структуры, методы анализа. В 2-х частях. Ч. 2 / Н. А. Петрусёва ; Пермский государственный институт культуры. — Пермь, 2016. — 224 с.
142. *Польдяева, Е.* Послание Николая Обухова: Реконструкция биографии. — М.: Русский путь, 2008. — 292 с.
143. *Притыкина, О.* Временные новации музыкального авангарда (на материале творчества и эстетических воззрений К. Штокхаузена) /

- О. Притыкина // Вопросы методологии и социологии искусства / Ленинградский институт театра, музыки и кинематографии. — Л., 1988. — С. 147–164.
144. *Просняков, М.* «Плюс-минус» Штокхаузена: символ и звучание / М. Просняков // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 185–192
145. *Просняков, М.* Живая легенда электроники. Отец «техно» в музыке / М. Просняков // Музыка и электроника. — 2004. — № 4. — С. 2–5.
146. *Просняков, М.* Карлхайнц Штокхаузен: легенда и миф новейшей музыки / М. Просняков // Трибуна современной музыки. — 2005. — № 2. — С. 2–11.
147. *Просняков, М.* Творчество К. Штокхаузена и новая мифология в современной музыке / М. Просняков // Миф. Музыка. Обряд : сборник статей / Ред.-составитель М. Катунян. — М. : Композитор, 2007. — С. 195–204.
148. *Пузько, О.* Антон Веберн, «дармштадская школа» и «музыкальный структурализм» / О. Пузько // Музыковедение. — 2007. — № 6. — С. 10–16.
149. *Пузько, О.* Дармштадские международные курсы Новой музыки и западноевропейский послевоенный авангард : дис. ... канд. иск. : 17.00.02 / Московская гос. консерватория им. П. И. Чайковского. — М., 2009. — 202 с.
150. *Пуссёр, А.* Техника I : Ваш Фауст / А. Пуссёр // Композиторы о современной композиции : Хрестоматия. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2009. — С. 162–187.
151. *Рагс, Ю. Н.* Форманта / Ю. Н. Рагс // Музыкальная энциклопедия : в 6-ти томах. Т. 5. — М. : Сов энциклопедия, 1981. — Стб. 907–908.
152. *Редепеннинг, Д.* Ricorda cosa ti hanno fatto in Auschwitz. Музыка против войны и насилия [Электронный ресурс] / Доротея Редепеннинг // Неприкосновенный запас. — 2005. — № 2. — URL: <https://magazines.gorky.media/nz/2005/2/ricorda-cosa-ti-hanno-fatto-in-auschwitz-muzyka-protiv-vojny-i-nasiliya.html>. (дата обращения: 08.08.2021).
153. *Рексрот, Д.* Вне требований эпохи (Пауль Хиндемит, Бернд Алоис Циммерман и музыкальный прогресс после Второй мировой войны) /

- Дитер Рексрот // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 305–313.
154. *Ренёва, Н. С.* К вопросу о формировании музыкально-теоретических взглядов Пьера Булеза / Н. С. Ренёва // Музыка и время. — 2014. — № 8. — С. 44–47.
155. *Ренёва, Н. С.* Оливье Мессиан – Пьер Булез: аналитическая эстафета / Н. С. Ренёва // Век Мессиана : сборник статей / Ред.-сост. К. В. Зенкин, Т. С. Кюрегян. — Москва : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2011. — С. 194–213.
156. *Ренёва, Н.* Музыкально-теоретические взгляды молодого Пьера Булеза (на материале книги «Записки подмастерья») : дис. ... канд. иск. : 17.00.02. Том первый / Ренёва Наталия Сергеевна ; Московская гос. консерватория им. П. И. Чайковского. — М., 2014. — 249 с.
157. *Ренёва, Н.* Музыкально-теоретические взгляды молодого Пьера Булеза (на материале книги «Записки подмастерья») : дис. ... канд. иск. : 17.00.02. Том второй. Приложения / Ренёва Наталия Сергеевна ; Московская гос. консерватория им. П. И. Чайковского. — М., 2014. — 155 с.
158. *Руднев, В.* Словарь культуры XX века / В. Руднев. — М. : Аграф, 1999. — 384 с.
159. *Рыжинский, А.* Слово в пространстве хоровых сочинений Луиджи Ноно 1950-х годов / А. С. Рыжинский // Вестник Московского государственного университета культур и искусств. — 2012. — № 5. — С. 244–250.
160. *Рыжинский, А.* Авангардная хоровая фактура: от экспериментов нововенцев к новациям Луиджи Ноно / А. С. Рыжинский // Театр. Живопись. Кино. Музыка. Театр. Живопись. Кино. Музыка. — 2012. — № 4. — С. 153–167.
161. *Рыжинский, А.* Преобразование хоровой звучности в сочинениях Л. Ноно 1950-х годов / А. С. Рыжинский // Музыкаведение. — 2013. — № 7. — С. 3–10.
162. *Рыжинский, А.* Специфика фактурной организации в вокальных пьесах Луиджи Ноно 1960 г. («На venido: canciones para Silvia», «Sarà dolce tacere») / А. С. Рыжинский // Вестник Челябинского государственного университета. — 2013. — № 35 (326). Филология и искусствоведение. Выпуск 85. — С. 149–158.

163. *Рыжинский, А.* Формирование основных принципов хорового письма Луиджи Ноно в сочинениях первой половины 1950-х годов / А. С. Рыжинский // Проблемы музыкальной науки. — 2014. — № 1. — С. 85–90.
164. *Рыжинский, А.* «Три греческих стихотворения» Бруно Мадерны: к вопросу о развитии серийно-додекафонного метода в итальянской музыке конца 1940-х годов / А. С. Рыжинский // Проблемы музыкальной науки. — 2015. — № 1. — С. 103–107.
165. *Рыжинский, А.* «Великий неизвестный»: о хоровом наследии Бруно Мадерны / А. С. Рыжинский // Вестник Челябинского государственного университета. — 2015. — № 15 (370). Филология. Искусствоведение. Вып. 96. — С. 149–158.
166. *Рыжинский, А. Л.* Ноно, Б. Мадерна, Л. Беррио: пути развития итальянской хоровой музыки во второй половине XX века : дис. ... доктора иск. : 17.00.02 / Рыжинский Александр Сергеевич; Академия музыки им. Гнесиных. — М., 2016. — 387 с.
167. *Савенко, С. И.* Музыкальные идеи и музыкальная действительность Карлхайнца Штокхаузена / С. И. Савенко // Теория и практика современной буржуазной культуры: проблемы критики / ГМПИ им. Гнесиных. — М., 1987. — Вып. 94. — С. 82–119.
168. *Савенко, С.* Дышать воздухом иных планет / С. Савенко // Советская музыка. — 1990. — № 10. — С. 58–65.
169. *Савенко, С.* Карлхайнц Штокхаузен / С. Савенко // XX век. Зарубежная музыка. — М. : Музыка, 1995. — Вып. 1. — С. 11–36.
170. *Санникова, Н.* О влиянии опыта Оливье Мессиана на формирование сериального мышления Карлхайнца Штокхаузена / Н. Санникова // Век Мессиана : Сб. статей. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2011. — С. 227–234.
171. *Санникова, Н. В.* Опера «Среда» из цикла «Свет» сквозь призму художественных идеалов и творческой эволюции К. Штокхаузена : автореферат дис. ... канд. иск. : 17.00.02 / Санникова Наталья Владимировна. — Новосибирск, 2009. — 26 с.
172. *Сардарян, Д.* «Додекафония во времени»: творческий метод Александра Вустина / Диана Владимировна Сардарян // Музыкаведение. — 2010. — № 3. — С. 2–10.

173. *Северина, И.* Творчество Александра Вустина: высшая упорядоченность или первичный хаос? / И. Северина // Музыкальная академия. — 2003. — № 4. — С. 43–49.
174. *Смирнов, Д.* О симфонии Веберна оп. 21 / Д. Смирнов // «И свет во тьме светит». О музыке Антона Веберна. 1945–1995 : Научные труды Московской гос. консерватории. Сб. 21. — М., 1998. — С. 97–116.
175. *Смирнов, Д.* «Додекамания» Пьера Булеза, или Заметки о его «Нотациях» / Д. Смирнов // SATOR TENET OPERA ROTAS. Юрий Николаевич Холопов и его научная школа : к 70-летию со дня рождения / ред.-сост. В.С. Ценова ; Московская гос. консерватория им. П.И. Чайковского. — М., 2003. — С. 238–253.
176. *Сниткова, И.* Симфония оп. 21: «лирическая» или «символическая» геометрия? / И. Сниткова // «И свет во тьме светит»: О музыке Антона Веберна. 1945–1995 : Научные труды Московской гос. консерватории. Сб. 21. — М., 1998. — С. 117–134.
177. *Соколов, А. С.* Введение в музыкальную композицию XX века / А. С. Соколов. — М. : Владос, 2004. — 231 с.
178. *Соколов, А.* Музыкальная композиция XX века: диалектика творчества / А. Соколов. — М. : Композитор, 2011. — 272 с.
179. *Спасов Б., Холопова В.* Ритмические прогрессии и серии / Б. Спасов, В. Холопова // Проблемы музыкального ритма : Сб. ст. — М. : Музыка, 1978. — С. 261–293.
180. *Стравинский, И.* Диалоги. Воспоминания, размышления, комментарии / И. Стравинский. — Л. : Музыка, 1971. — 416 с.
181. *Суханова, Е.* Опера Арнольда Шёнберга «Моисей и Аарон» в контексте эпохи / Е. Суханова. — Вологда : ВГПУ, изд-во «Русь», 2007. — 187 с.
182. *Тараканов, М.* Музыкальный театр Альбана Берга / М. Тараканов. — М. : Сов. композитор, 1976. — 559 с.
183. *Тараканова, Е.* Другу и учителю: открытое письмо А. Берга А. Шёнбергу // Музыкальная академия. — 1994. — № 1. — С. 117–119.
184. *Теория современной композиции : Учеб. пособие.* — М. : Музыка, 2005. — 624 с.

185. *Тюлин, Ю.* Современная гармония и ее историческое происхождение / Ю. Тюлин // Теоретические проблемы музыки XX века. Вып. 1. — М. : Музыка, 1967. — С. 129–182.
186. *Хайдеггер, М.* Исток художественного творения / Пер. с нем. Михайлова А. В. — М. : Академический проект, 2008. — 528 с. (Философские технологии : философия).
187. *Хенце, Х. В.* Трудно быть западногерманским композитором: новая музыка между изоляцией и ангажементом (Из беседы Хуберта Колланда с Х. В. Хенце, 1980 г.) / Х. В. Хенце // XX век. Зарубежная музыка. Очерки. Документы. Вып. 1. — М. : Музыка, 1995. — С. 132–154.
188. *Хилько, Н.* Интерпретация поэзии Рене Шара в «Молотке без мастера» Пьера Булеза / Н. П. Хилько // Проблемы музыкальной науки. — 2020. — № 1. — С. 29–42.
189. *Хилько, Н. П.* Циклические связи в «Молотке без мастера» П. Булеза / Н. П. Хилько // Текст художественный: смысл и структура. К 100-летию со дня рождения Ю. Г. Кона : сборник научных статей. — Петрозаводск : VPPrint, 2021. — С. 436–452.
190. *Холопов, Ю.* Серийность / Ю. Н. Холопов // Музыкальная энциклопедия : в 6-ти томах. Т. 4. — М. : Сов. энциклопедия, 1978. — Стб. 940–943.
191. *Холопов, Ю.* Серийная техника / Ю. Н. Холопов // Музыкальная энциклопедия : в 6-ти томах. Т. 4. — М. : Сов. энциклопедия, 1978. — Стб. 943.
192. *Холопов, Ю.* Серия // Музыкальная энциклопедия : в 6-ти томах. Т. 4. — М. : Сов. энциклопедия, 1978. — Стб. 943–944.
193. *Холопов, Ю.* Задания по гармонии / Ю. Холопов. — М. : Музыка, 1983. — 287 с.
194. *Холопов, Ю.* Кто изобрел 12-тоновую технику? / Ю. Холопов // Проблемы истории австро-немецкой музыки. Первая треть XX века : сб. тр. / Гос. муз.-пед. ин-т им. Гнесиных. — Вып. 70. — М., 1983. — С. 34–58.
195. *Холопов, Ю.* Изменяющееся и неизменное в эволюции музыкального мышления / Ю. Н. Холопов // Проблемы традиций и новаторства в современной музыке. — М. : Сов. композитор, 1982. — С. 52–104.

196. *Холопов, Ю.* К единому полю звука: «№ 2» Карлхайнца Штокхаузена / Юрий Холопов // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 167–175.
197. *Холопов, Ю.* Вклад Веберна в музыку XX века / Ю. Н. Холопов // «И свет во тьме светит»: О музыке Антона Веберна. 1945–1995 : Научные труды Московской гос. консерватории. Сб. 21. — М., 1998. — С. 32–44.
198. *Холопов, Ю.* Путь Веберна к Новой музыке / Ю. Н. Холопов // «И свет во тьме светит»: О музыке Антона Веберна. 1945–1995 : Научные труды Московской гос. консерватории. Сб. 21. — М., 1998. — С. 11–30.
199. *Холопов, Ю.* Гармония: практический курс : в 2 частях. Часть 2. Гармония XX века. — М. : Композитор, 2003. — 624 с.
200. *Холопов, Ю.* Гармонический анализ : в 3-х частях. Часть третья. — М.: Научно-изд. центр «Московская консерватория», 2009. — 196 с.
201. *Холопов, Ю.* Новые парадигмы музыкальной эстетики XX века [Электронный ресурс] // Онлайн-библиотека Ю. Н. Холопова [сайт]. — URL: <http://www.kholopov.ru> (дата обращения: 08.08.2021).
202. *Холопов, Ю.* Россия и Америка. К теории И. М. Шиллингера / Юрий Холопов // Две жизни Иосифа Шиллингера. Жизнь первая: Россия. Жизнь вторая: Америка. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2015. — С. 325–336.
203. *Холопов, Ю.,* Музыкально-теоретические системы : Учебник для историко-теоретических и композиторских факультетов музыкальных вузов / Ю. Холопов, Л. Кириллина, Т. Кюрегян, Г. Лыжов, Р. Поспелова, В. Ценова. — М. : Композитор, 2006. — 632 с.
204. *Холопов, Ю. Н.* Эдисон Денисов / Ю.Н. Холопов, В. С. Ценова. — М. : Композитор, 1993. — 288 с.
205. *Холопова, В.* Вопросы ритма в творчестве композиторов первой половины XX века / В. Холопова. — М. : Музыка, 1971. — 304 с.
206. *Холопова, В.* О композиционных принципах Скрипичного концерта А. Берга / В. Холопова // Музыка и современность. — Вып. 6. — М. : Музыка, 1969. — С. 341–371.
207. *Холопова, В.* Антон Веберн : жизнь и творчество / В. Холопова, Ю. Холопов. — М. : Сов. композитор, 1984. — 320 с.
208. *Холопова, В.* Музыка Веберна : исследование / В. Холопова, Ю. Холопов. — М. : Композитор, 1999. — 368 с.

209. *Хоммель, Ф.* Провинция – мир: Дармштадт и его «Кранихштайнский» институт / Фридрих Хоммель // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 143–148.
210. *Хрущева, Н.* Взаимодействие музыки и литературы в творчестве П. Булеза, Л. Берио, Дж. Джойса : автореферат дис. ...канд. иск. : 17.00.02 / Хрущева Н. А. ; Санкт-Петербургская государственная консерватория, 2014. — 25 с.
211. *Цареградская, Т.* Критический анализ композиционных методов П. Булеза, К. Штокхаузена, М. Бэббита: к проблеме сравнительного анализа изучения музыкального авангарда 50-х гг. : автореферат дис. ... канд. искусствоведения : 17.00.02 / Цареградская Татьяна Владимировна. — Вильнюс, 1988. — 22 с.
212. *Цареградская, Т. В.* Время и ритм в музыке второй половины XX века: О. Мессиан, П. Булез, К. Штокхаузен, Я. Ксенакис : автореф. дис. ... д-ра иск. : 17.00.02 / Татьяна Владимировна Цареградская ; Российская академия музыки имени Гнесиных. — М., 2002 — 46 с.
213. *Цареградская, Т.* Время и ритм в творчестве Оливье Мессиана / Т. В. Цареградская. — М. : Классика XXI, 2002. — 376 с.
214. *Цареградская, Т.* Веберн и поствебернизм: проблема наследования / Т. Цареградская // Музыкальная академия. — 1994. — № 1. — С. 111–113.
215. *Цареградская, Т.* Сет-теория в США: Милтон Бэббитт и Аллен Форт / Т. Цареградская // Музыкально-теоретические системы XX века / Ред.-сост. М. Г. Арановский, 2011. — С. 220–247.
216. *Цареградская, Т.* Музыкальный жест в пространстве современной композиции : монография / Татьяна Цареградская ; Государственный институт искусствознания. — М. : Композитор, 2018. — 362 с.
217. *Цареградская, Т.* Булез как теоретик (по трудам 1980–2000-х) / Т. В. Цареградская // Текст художественный: смысл и структура. К 100-летию со дня рождения Ю. Г. Кона : сборник научных статей. — Петрозаводск : VP Print, 2021. — С. 452–471.
218. *Ценова, В.* Александр Вустин: поле битвы – душа / Валерия Ценова // Музыка из бывшего СССР. — Вып. 1. — М. : Музыка, 1994. — С. 223–240.

219. *Ценова, В.* Числовые тайны музыки Софии Губайдулиной / В. Ценова. — М. : Московская гос. консерватория им. П. И. Чайковского, 2000. — 200 с.
220. *Ценова, В.* Драма жизни и святые двенадцать: Фриц Хайнрих Кляйн, непризнанный гений. — М. : Музиздат, 2008. — 328 с.
221. *Чаплыгина, М.* Музыкально-теоретическая система Штокхаузена : лекция по курсам «Муз.-теоретические системы», «Современная гармония» / М. Чаплыгина. — М. : Гос. муз.-педагогич. ин-т им. Гнесиных, 1990. — 96 с.
222. *Чередниченко, Т.* Два аспекта понятия музыкального произведения (по работам К. Дальхауза, Х.-Х. Эггебрехта, Т. Кнайфа) / Т. Чередниченко // Некоторые проблемы современного зарубежного музыкознания : научный реферативный сборник. / Гос. библиотека СССР им. Ленина. — М. : Информкультура, 1978. — С. 5–19 (Серия : Музыка. Вып. 2).
223. *Чередниченко, Т.* Тенденции современной западной музыкальной эстетики / Т. Чередниченко. — М. : Музыка, 1989. — 223 с.
224. *Чередниченко, Т.* Мысль и язык в авангардистской композиции / Татьяна Чередниченко // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 79–93.
225. *Чистякова, М.* Луиджи Ноно : исследование композиционных принципов : автореф. дис. ... канд. иск. : 17.00.02 / Чистякова Марина Юрьевна ; Российская академия музыки имени Гнесиных. — М., 2000. — 27 с.
226. *Шахназарова, Н.* Об эстетических взглядах Шёнберга / Н. Шахназарова // Кризис буржуазной культуры и музыка : сб. статей. Вып. 2. — М. : Музыка, 1973. — С. 169–214.
227. *Шёнберг, А.* Письма / Сост. и публ. Э. Штайна ; Пер. В. Шнитке. — СПб. : Композитор, 2001. — 464 с.
228. *Шёнберг, А.* Стиль и мысль. Статьи и материалы / Арнольд Шёнберг. — М. : Композитор, 2006. — 528 с.
229. *Шнеерсон, Г.* Сериализм и алеаторика – «тождество противоположностей» // Советская музыка. — 1971. — № 1. — С. 106–117
230. *Штефан, Р.* Изменение музыкального сознания / Рудольф Штефан // Музыкальная культура в Федеративной Республике Германия. — Kassel : Gustav Bosse Verlag, 1994. — С. 31–37.

231. *Штокхаузен, К.* Изобретение и открытие (доклад о генезисе форм) / пер. С. Савенко // XX век. Зарубежная музыка. Очерки. Документы. Вып. 1. — М.: Музыка, 1995. — С. 40–42.
232. *Штокхаузен, К.* Ситуация ремесла (критерии «пуантилистической музыки») / К. Штокхаузен // XX век. Зарубежная музыка. Очерки. Документы. Вып. 1. — М.: Музыка, 1995. — С. 37–39.
233. *Штокхаузен, К.* Структура и время переживания / К. Штокхаузен // НОМО MUSICUS : Альманах музыкальной психологии 1955. — М.: Московская гос. консерватория им. П. И. Чайковского, 1995. — С. 76–94.
234. *Штокхаузен, К.* Концерт Веберна для 9 инструментов ор. 24. Анализ I части / К. Штокхаузен // «И свет во тьме светит»: О музыке Антона Веберна. 1945–1995 : Научные труды Московской гос. консерватории. Сб. 21. — М., 1998. — С. 45–56.
235. *Шульгин, Д.* Музыкальные истины Александра Вустина. Монографические беседы / Д. Шульгин. — М.: Композитор, 2008. — 392 с.
236. *Эйслер, Г.* Арнольд Шенберг / Ганс Эйслер // Избранные статьи музыковедов Германской Демократической Республики. — М.: Гос. муз. изд-во, 1960. — С. 179–192.
237. *Эко, У.* Отсутствующая структура. Введение в семиологию / Умберто Эко. — М.: ТОО ТК «Петрополис», 1998. — 432 с.
238. *Ямпольский, М.* Арабески / М. Ямпольский // Ямпольский М. Ткач и визионер: очерки истории репрезентации, или О материальном и идеальном в культуре. — М.: НЛЮ, 2007. — С. 347–355.
239. *Adorno, T. W.* Atonales Intermezzo? / Theodor W. Adorno // Musikblätter des Anbruch. — 1929. — Jg. 11. — S. 187–193.
240. *Adorno, T.* Briefwechsel / Theodor W. Adorno und Ernst Krenek ; herausgegeben von Wolfgang Rogge. — Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1974. — 272 S.
241. *Adorno, T.* Das Altern der Neuen Musik / Theodor W. Adorno // Adorno T. Dissonanzen. Musik in der verwalteten Welt. — Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1991. — S. 136–159.
242. *Adorno, T.* Vers une musique informelle / Theodor W. Adorno // Adorno T. W. Quasi una fantasia: Essays on Modern Music. — London : Verso, 1998. — P. 269–322.

243. *Adorno, T. Criteria of New Music / Theodor W. Adorno // Adorno T. Sound Figures.* — Stanford : Stanford University Press, 1999. — P. 145–196.
244. *Aho, K. Einojuhani Rautavaara Sinfonikkona / als Sinfoniker / as Symphonist / Kalevi Aho.* — Helsinki : Sibelius-Academianjulkaisusarja 5, Pan 131, 1988. — 139 s.
245. *Aho, K. Einojuhani Rautavaara: Avant-gardist, Mystic and Upholder of Values / Kalevi Aho // Highlights.*— 1998. — No. 5 (autumn). — P. 2–6.
246. *Albèra, P. Entretien avec Pierre Boulez / Philippe Albèra // Pli selon Pli de Pierre Boulez: Entretiens et études.* — Genève : Contrechamps, 2017. — P. 7–24.
247. *Albrecht, R. B. A. Zimmermann: der behutsam Suchend / Rüdiger Albrecht // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse.* — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 173–180.
248. *Babbitt, M. Some aspects of Twelve-Tone Composition / Milton Babbitt // The Score.* — 1955. — № 12. — P. 53–61.
249. *Babbitt, M. Twelve-Tone Invariants as Compositional Determinants / Milton Babbitt // The Musical Quarterly.* — 1960. — Vol. 46. — No. 2. — P. 246–259.
250. *Babbitt, M. Set Structure as Compositional Determinant / Milton Babbitt // Journal of Music Theory.* — 1961. — Vol. 5. — No. 1. — P. 72–94.
251. *Babbitt, M. Twelve-Tone Rhythmic Structure and the Electronic Medium / Milton Babbitt // Perspectives of New Music.* — 1962. — Vol. 1. — No. 1. — P. 49–79.
252. *Babbitt, M. Responses: A First Approximation / Milton Babbitt // Perspectives of New Music.* — 1976. — Vol. 14, no. 2. — Vol. 15, no. 1, Sounds and Words. A Critical Celebration of Milton Babbitt at 60. — P. 3–23.
253. *Babbitt, M. Words about Music / edited by Stephen Dembski and Joseph N. Straus.* — Madison : University of Wisconsin Press, 1987. — 216 p.
254. *Babbitt, M. Responding to Attacks on Serialism [Electronic resource] / Milton Babbitt // Milton Babbitt : A Discussion in 12 Parts.* — URL : <http://www.newmusicbox.org/articles/Milton-Babbitt-A-Discussion-in-12-Parts/4/> (accessed date: January 01, 2019).
255. *Backus, J. Die Reihe : A Scientific Evaluation / John Backus // Perspectives of New Music.* — 1962. — Vol. 1. — No. 1. — P. 160–171.

256. *Bandur, M.* Aesthetics of Total Serialism: Contemporary Research from Music to Architecture / Markus Bandur. — Basel, Boston and Berlin : Birkhäuser, 2001. — 93 p.
257. *Barraqué, J.* Propos Impromptu / Jean Barraqué // Musik-konzepte: Die Reihe über Komponisten (Heft 82). Jean Barraqué. — München : Edition Text + Kritik, 1993. — S. 4–9.
258. *Barraqué, J.* Écrits / Jean Barraqué; réunis, présentés et annotés par Laurent Feneyrou. — Paris : Publications de la Sorbonne, 2001. — 603 p. (Série Esthétique 3).
259. *Beck, G.* Das Kunstwerk als «een voorlopige weergave»: Der (Mit) begründer des Serialismus Karel Goeyvaerts in Selbstzeugnissen [Electronic resource] / G. Beck // Neue Musikzeitung [Website]. — 2011. — No. 3. — URL: <http://www.nmz.de/artikel/das-kunstwerk-als-een-voorlopige-weergave> (accessed date: August 08, 2021).
260. *Beiche, M.* Terminologische Aspekte der “Zwölftonmusik“ / M. Beiche.—München [u.a.] : Musikverl. Katzbichler, 1984. — 196 S.
261. *Beiche, M.* Reihe, Zwölftonreihe // Terminologie der Musik im 20. Jahrhundert / Hsg. Hans Heinrich Eggebrecht. — Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1995. — S. 367–383. (Handwörterbuch der musikalischen Terminologie ; Sonderbd. 1).
262. *Beier, C.* Fritz Heinrich Klein. Der Mutterakkord im Werk Alban Bergs // Österreichische Musikzeitschrift. — 1989. — Jg. 44/12 (December). — S. 585–600.
263. *Benitez, V.* A Creative Legacy: Messiaen as Teacher of Analysis / Vincent P. Benitez // College Music Symposium. — 2000. — Vol. 40. — P. 117–39.
264. *Benitez, V.* Reconsidering Messiaen as Serialist / Vincent P. Benitez // Music Analysis. — 2009. — Vol. 28. — No. 2–3. — P. 267–99.
265. *Berg, A.* Lecture on “Wozzeck” (1929) / Berg // Redlich H. Alban Berg: the Man and his Music. — New York : Abelard-Schuman, 1957. — P. 261–286.
266. *Blume, F.* Was ist Musik? / Friedrich Blume // Syntagma musicologicum. Gesammelte Reden und Schriften. Bd. 1 / hrsg. Martin Ruhnke. — Kassel : Bärenreiter, 1963. — S. 872–886.

267. *Blumröder, C.* Die Grundlegung der Musik Karlheinz Stockhausens / Christoph von Blumröder. — Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1993. — 193 S. (Archiv für Musikwissenschaft. Beiheft 32).
268. *Blumröder, C.* Gruppe, Gruppenkomposition / Christoph von Blumröder // Terminologie der Musik im 20. Jahrhundert / hrsg. H. H. Eggebrecht. — Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1995. — S. 192–202.
269. *Blumröder, C.* Serielle Musik / Christoph von Blumröder // Terminologie der Musik im 20. Jahrhundert / Hsg. H. H. Eggebrecht. — Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1995. — S. 396–411.
270. *Boivin, J.* La Classe de Messiaen / Jean Boivin. — Paris : Christian Bourgois, 1995. — 482 p.
271. *Borio, G.* Musikalische Avantgarde um 1960 : Entwurf einer Theorie der informellen Musik / Gianmario Borio. — Laaber : Laaber-Verlag, 1993. — 209 S.
272. *Bösche, T.* Auf der Suche nach dem Unbekannten oder Zur Deuxieme Sonate von Pierre Boulez und der Frage nach der seriellen Musik / Thomas Bösche // Die Anfänge der seriellen Musik / edited by Orm Finnendahl. — Berlin : Wolke Verlag, 1999. — S. 37–96. (Kontexte: Beiträge zur zeitgenössischen Musik 1).
273. *Boulez, P.* Kulturen sind sterblich / Pierre Boulez // Melos. — 1959. — Jg. 26. — Heft 3. — S. 69.
274. *Boulez, P.* Penser la musique aujourd'hui / Pierre Boulez. — Paris : Gonthier, 1963. — 177 p.
275. *Boulez, P.* Relevés d'apprenti / Pierre Boulez; texts réunis e tpésentés par Paule Thévenin. — Paris : Editions du Seuil, 1966. — 385 p.
276. *Boulez, P.* Boulez on Music Today / Pierre Boulez. — Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1971. — 144 p.
277. *Boulez, P.* Werkstatt-texte / übersetzt von Josef Häusler. — Frankfurt a. M. ; Berlin : Ullstein ; Propyläen, 1972. — 286 S.
278. *Boulez, P.* Conversations with Celestin Deliege. — London : Eulenburg Books, 1976. — 123 p.
279. *Boulez, P.* Anhaltspunkte: Essays / übersetzt von Josef Häusler. — Kassel etc., München : Dt. Taschenbuch, 1979. — 415 S.

280. *Boulez, P.* Orientations: Collected Writings / trans. by Martin Cooper, ed. by Jean-Jacques Nattiez. — Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press, 1986. — 541 p.
281. *Brindle, R. S.* The New Music: The Avant-garde since 1945 / Reginald Smith Brindle. — New York : Oxford University Press, 1987. — 222 p.
282. *Carlson, E. B.* A Bio-Bibliographical Dictionary of Twelve-Tone and Serial Composers / Effie B. Carlson. — Metuchen : The Scarecrow Press, 1970. — 233 p.
283. *Casella, A.* Scarlattiana: A. Casella über sein neues Stück / Alfredo Casella // Musikblätter des Anbruch. — 1929. — Jg. 11. — S. 26–28.
284. *Cavallotti, P.* Serielle Musik / Pietro Cavallotti // Lexikon Neue Musik / Hrsg. Jörn Peter Hiekel, Christian Utz. — Stuttgart : J.B. Metzler Verlag; Bärenreiter, 2016. — S. 547–556.
285. *Christiaens, J.* “Absolute Purity Projected into Sound”: Goeyvaerts, Heidegger and Early Serialism / Jan Christiaens // Perspectives of New Music. — 2003. — Vol. 41. — No. 1 (Winter). — P. 168–178.
286. *The Collected Essays of Milton Babbitt* / Ed. by Stephen Peles, Stephen Dembski, Andrew Mead, Joseph Straus. — Princeton : Princeton University Press, 2003. — 544 p.
287. *Cott, J.* Stockhausen : Conversations with the Composer / Jonathan Cott. — New-York : Simon & Schuster, 1973. — 252 p.
288. *Covach, J.* Twelve-tone theory / John Covach // The Cambridge History of Western Music Theory. — New York : Cambridge University Press, 2008. — P. 603–627.
289. *Crawford, D.* Evenings on and off the roof: Pioneering concerts in Los Angeles, 1939–1971 / Dorothy Lamb Crawford. — Berkeley : University of California Press, 1995. — 335 p.
290. *Dahlhaus, C.* Zur Problematik der seriellen Musik / Carl Dahlhaus // Frankfurter Hefte XIV. — 1959. — S. 200–205.
291. *Dahlhaus, C.* Was ist eine Zwölftonreihe? / Carl Dahlhaus // Neue Zeitschrift für Musik. — 1970. — Bd. 131. — H. 10. — S. 506–507.
292. *Dahlhaus, C.* Abkehr vom Materialdenken? / Carl Dahlhaus // Algorithmus, Klang, Natur: Abkehr vom Materialdenken? Die 31. Internationalen Ferienkurse für Neue Musik in Darmstadt / Hrsg. Gr. Hommel u.a. — Mainz, 1984. — S. 45–55. (Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik 19).

293. *Dalmonte, R.* Prioritätsrechte nie beansprucht: Madernas Praxis und Poetik / Rossana Dalmonte // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 199–206.
294. *Decroupet, P.* Renverser la vapeur...: Zu Musikdenken und Kompositionen von Boulez in den fünfziger Jahren / Pascal Decroupet // Musik-konzepte. Die Reihe über Komponisten. Heft 89/90. Pierre Boulez. — München : Edition Text + Kritik, 1995. — S. 112–131.
295. *Decroupet, P.* Boulez: schlüssige Kompositionssysteme / Pascal Decroupet // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 225–230.
296. *Decroupet, P.* First sketches of reality / Fragmente zu Stockhausens (Klavierstück VI) / Pascal Decroupet // Die Anfänge der seriellen Musik / edited by Orm Finnendahl. — Berlin : Wolke Verlag, 1999. — S. 97–134.
297. *Decroupet, P.* Cherché, mais aussi, ... trouvé. Gruppen de Stockhausen à travers ses esquisses / Pascal Decroupet // Musurgi. — 1999. — Vol. 6. — No. 1. — P. 63–76.
298. *Decroupet, P.* Floating hierarchies: organisation and composition in works by Pierre Boulez and Karlheinz Stockhausen during the 1950s / Pascal Decroupet // A Handbook to Twentieth-Century Musical Sketches / éd. par Patricia Hall et Friedemann Sallis. — Cambridge University Press, 2004. — P. 146–160.
299. *Decroupet, P.* Rhythms – Durations – Rhythmic cells – Groups. Concepts of microlevel time-organisations in serial music and their consequences of shaping time on higher structural levels / Pascal Decroupet // Unfolding Time. Studies in Temporality in Twentieth-Century Music : Collected Writings of the Orpheus Institute. — Leuven : Leuven University Presse, 2009. — P. 69–98.
300. *Decroupet, P.* Série et chiffre. Sur quelques aspects qualitatifs du chiffre comme outil compositionnel en musique sérielle / Pascal Decroupet // Genèses musicales / éd. par Nicolas Donin, Almuth Grésillon et Jean-Louis Lebrave. — Paris : Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 2015. — P. 45–67.
301. *Decroupet, P.* Serial organisation and beyond: cross-relations of determinants in *Le Marteau sans maître* and the dynamic pitch-algorithm of Constellation / Pascal Decroupet // Pierre Boulez Studies / éd. par Peter O'Hagan et Edward Campbell. — Cambridge University Press, 2016. — P. 108–138.

302. *Decroupet, P.* «Penser sensiblement» la musique: production et description du matériau harmonique dans le troisième mouvement du *Marteau sans maître* / Pascal Decroupet, Jean-Louis Leleu // *Pierre Boulez: techniques d'écriture et enjeux esthétiques* / éd. par Jean-Louis Leleu et Pascal Decroupet. — Genève : Contrechamps, 2006. — P. 177–215.
303. *Decroupet, P.* Karel Goeyvaerts und die serielle Tonbandmusik / Pascal Decroupet, Elena Ungeheuer // *Revue Belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap*. — 1994. — Vol. 48. — S. 95–118.
304. *Delaere, M.* Karel Goeyvaerts: A Belgian Pioneer of Serial, Electronic and Minimal Music / Mark Delaere // *Tempo*. — 1996. — No. 195. — S. 2–5.
305. *Delaere, M.* The Projection in Time and Space of a Basic Idea Generating Structure. The Music of Karel Goeyvaerts / Mark Delaere // *Revue Belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap*. — 1994. — Vol. 48. — S. 11–14.
306. *Delaere, M.* Das Analyseseminar Olivier Messiaens und die Entwicklung der seriellen Musik um 1950 / Mark Delaere // *Musikwissenschaft zwischen Kunst, Ästhetik und Experiment: Festschrift Helga de la Motte-Haber zum 60. Geburtstag*. — Würzburg : Königshausen und Neumann, 1998. — S. 89–104.
307. *Delaere, M.* Auf der Suche nach serieller Stimmigkeit: Goeyvaerts' Weg zur Komposition Nr. 2 / Mark Delaere // *Die Anfänge der seriellen Musik* / edited by Orm Finnendahl. — Berlin : Wolke Verlag, 1999. — S. 13–36. (Kontexte: Beiträge zur zeitgenössischen Musik 1).
308. *Delaere, M.* Kompromisslos und einzigartig / Mark Delaere // *Karel Goeyvaerts: Selbstlose Musik. Texte – Briefe – Gespräche* / Eingeleitet und herausgegeben von Mark Delaere. — Köln : Edition MusikTexte, 2010. — S. 9–17.
309. *Dibelius, U.* Moderne Musik 1945–1965. Voraussetzungen. Verlauf. Material / Ulrich Dibelius.— München : R. Riper & CO Verlag, 1966. — 392 S.
310. *Eimert, H.* Atonale Musiklehre / Herbert Eimert.— Leipzig : Breitkopf & Härtel, 1924. — 36 S.
311. *Eimert, H.* Zum Kapitel: “Atonale Musik” / Herbert Eimert // *Der Musik*. — 1924. — Jg. 16. — Heft 12. — S. 899–904.

312. *Eimert, H.* Offener Brief / Herbert Eimert // Der Musik. — 1925. — Jg. 17. — Heft 6. — S. 478.
313. *Eimert, H.* Lehrbuch der Zwölftontechnik / Herbert Eimert. — Wiesbaden : Breitkopf & Härtel, 1950. — 62 s.
314. *Eimert, H.* Von der Entscheidungsfreiheit des Komponisten / Herbert Eimert // Die Reihe. Heft 3: Musikalische Handwerk. — Wien : Universal Edition, 1957. — S. 5–12.
315. *Eimert, H.* Intermezzo II / Herbert Eimert // Die Reihe. Heft 4 : Junge Komponisten. — Wien : Universal Edition, 1958. — S. 81–84.
316. *Eimert, H.* Grundlagen der musikalischen Reihentechnik / Herbert Eimert. — Wien : Universal Edition, 1964. — 174 S.
317. *Eimert, H.* Junge Komponisten bekennen sich zu Anton Webern [1953] / Herbert Eimert // Im Zenit der Moderne. Bd. 3 / Hrsg. von G. Borio und H. Danuser. — Freiburg: Rombach, 1997. — S. 58–65.
318. *Eimert H.* Vorwort / H. Eimert, K. Stockhausen // Die Reihe. Heft 1 : Elektronische Musik. — Wien : Universal Edition, 1955. — S. 7.
319. *Engelmann, H. U.* Zur Genesis der “Darmstädter Schule” (1946...) / Hans Ulrich Engelmann // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 50–54.
320. *Essl, K.* Aspekte des Seriellen bei Stockhausen [Electronic resource]. — URL: <http://www.essl.at/bibliogr/stockhausen.html>. (accessed date: August 08, 2021).
321. *Essl, K.* Strukturgeneratoren. Algorithmische Komposition in Echtzeit / Karlheinz Essl. — Graz, 1996. — 69 S. (Beiträge zur Elektronischen Musik 5).
322. *Fant, G.* Stockhausen i Sverige / G. Fant // Stockhausen: Elektronmusikfestivalen i Skinnskatteberg. — Skinnskatteberg : Grafiska Punkten, 2000. — S. 62–64.
323. *Fearn, R.* Bruno Madernas natürliche Autorität / Raymond Fearn // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 193–197.
324. *Fink, W.* “Schönes Gebäude und die Vorahnung”: Zur Morphologie des 5. Satzes von Pierre Boulez’ *Le marteau sans maître* / Wolfgang G. Fink // Muzik-Konzepte 96: Pierre Boulez II / edited by Heinz-Klaus Metzger and Rainer Riehn. — München : Edition Text + Kritik, 1997. — S. 3–61.

325. *Ford, A. Illegal Harmonies: Music in the Modern Age / Andrew Ford.* — Collingwood : Black Inc., 2011. — 304 p.
326. *Forte, A. A Theory of Set-Complexes for Music / Allen Forte // Journal of Music Theory.* — 1964. — Vol. 8. — No. 2. — P. 136–183.
327. *Forte, A. The Structure of Atonal Music / Allen Forte.* — New Haven : Yale Univ. Press, 1973. — 234 p.
328. *Fox, K. Luigi Nono and the Darmstadt School : Form and Meaning in the Early Works (1950–1959) / Christopher Fox // Contemporary Music Review.* — 1999. — Vol. 19, part 2. — P. 111–130.
329. *Friedländer, W. Musikalische Alchimie / W. Friedländer // Frankfurter Hefte 7.* — 1952. — Nr. 4. — S. 263.
330. *Frisius, R. Karlheinz Stockhausen: dem Zeitgeist voraus / Rudolf Frisus // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse.* — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 237–247.
331. *Frisius, R. Serielle Musik / Rudolf Frisius // Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Zweitens neu zusammengestellte Ausgabe. Teil 1. Vol. 8 / herausgegeben von Musikwissenschaftlern Ludwig Finscher.* — Kassel : Bärenreiter-Verlag, 1998. — S. 1327–1354.
332. *Frisius, R. Janusköpfige Musikgeschichte. Beziehungen zwischen der allgemeinen Musikgeschichte und der Entwicklung der elektroakustischen Musik im 20. Jahrhundert: Konvergenzen und Divergenzen – Kompositorische Profile – Veränderungen des Musiklebens [Electronic resource] / Rudolf Frisius.* — URL: <http://frisius.de/rudolf/texte/tx1066.htm> (accessed date : May 31, 2020).
333. *Geiger, F. Verdikte über Musik 1950–2000: Eine Dokumentation / Friedrich Geiger.* — Stuttgart ; Weimar : Verlag E. B. Metzler, 2005. — 323 S.
334. *Gerberding, E. Darmstädter Kulturpolitik der Nachkriegszeit / Elke Gerberding // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse.* — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 29–35.
335. *Goeyvaerts, K. Selbstlose Musik. Texte – Briefe – Gespräche / Eingeleitet und herausgegeben von Mark Delaere.* — Köln : Edition MusikTexte, 2010. — 560 s.
336. *Gojowy, D. Jefim Golyscheff – der unbequeme Vorläufer / D. Gojowy // Melos.* — 1975. — Nr. 3. — S. 188–193.

337. *Gojowy, D.* Frühe Zwölftonmusik in Russland (1912–1915) / D. Gojowy // Beiträge zur Musikwissenschaft. — 1990. — Jg. 32. — Heft 1. — S. 19–24.
338. *Goldman, J.* Structuralists contra Serialists? Claude Levi-Strauss and Pierre Boulez on Avant-garde Music / Jonathan Goldman // Intersections: Canadian Journal of Music. — 2010. — Vol. 30. — No. 1. — P. 77–94.
339. *Golée, A.* Genug der Wiegenlieder / Antoine Golée // Melos. — 1959. — Jg. 26. — Heft 3. — S. 74.
340. *Grant, M. J.* Serial music, serial aesthetics: Compositional Theory in Post-War Europe / M. J. Grant. — New York : Cambridge University Press, 2005. — 284 p.
341. *Gredinger, P.* Serial technique / Paul Gredinger // Die Reihe : Electronic music. — Pennsylvania : Theodore Presser Company, 1957. — P. 38–44.
342. *Griffiths, P.* Serialism / Paul Griffiths // The New Grove Dictionary of Music and Musicians. Second edition / edited by Stanley Sadie and John Tyrrell. — London : Macmillan Publishers, 2001. — P. 116–123.
343. *Griffiths, P.* The Sea on Fire: Jean Barraqué / Paul Griffiths. — Rochester, NY : Rochester University Press, 2003. — 238 p. (Eastman Studies in Music 25).
344. *Griffiths, P.* Modern Music and After. 3rd edition / Paul Griffiths. — New York : Oxford University Press, 2010. — 373 p.
345. *Guerrero, J.* Serial Intervention in Nono's *Il canto sospeso* [Electronic resource] / J. Guerrero // Music Theory Onlain. — 2006. — Vol. 12. — No. 1 (February). — URL: http://mto.societymusictheory.org/issues/mto.06.12.1/mto.06.12.1.guerrero_frames.html. (accessed date: May 31, 2020).
346. *Hähnel, F.* Bo Nilsson och hans attityder / F. Hähnel // Nutida Musik 6. — 1962–1963. — No. 9. — S. 3–8.
347. *Harvey, J.* The Music of Stockhausen: An Introduction / Jonathan Harvey. — Berkeley : University of California Press, 1975. — 144 p.
348. *Hauer, J. M.* Offener Brief / J. M. Hauer // Der Musik. — 1924. — Jg. 17. — Heft 2. — S. 157.
349. *Headlam, D.* Fritz Heinrich Klein's "Die Grenze der Halbtonwelt" and "Die Maschine" / Dave Headlam // Theoria. — 1992. — Vol. 6. — P. 55–96.

350. *Henrich, H.* Serielle Technik und große Form. Zu Jean Barraqués «Sonate pour Piano» / Heribert Henrich // Die Anfänge der seriellen Musik / ed. by Orm Finnendahl. — Berlin : Wolke Verlag, 1999. — S. 135–168. (Kontexte: Beiträge zur zeitgenössischen Musik 1).
351. *Henze, H. W.* Music and Politics: Collected Writings 1953–81 / Hans Werner Henze. — Ithaca : Cornell University Press, 1982. — 286 p.
352. *Heyworth, P.* The first fifty years / Peter Heyworth // Boulez: A symposium. — London : Ernst Eulenberg, 1986. — P. 3–39.
353. *Hicks, M.* Exorcism and Epiphany: Luciano Berio's Nones / Michael Hicks // Perspectives of New Music. — 1989. — Vol. 27. — No. 2. — P. 252–268.
354. *Hill, R.* Schoenberg's Tone-Rows and the Tonal System of the Future / Richard S. Hill // Musical Quarterly. — 1936. — Vol. 22. — No. 1. — P. 14–37.
355. *Hodeir, A.* Since Debussy: A View of Contemporary Music / André Hodeir. — New York : Da Capo Press, 1975. — 256 p.
356. *Holm, B.* Gösta Oswald: hans liv och verk och hans förbindelse med det svenska 40-talet / B. Holm. — Stockholm : Bonnier, 1969. — 392 s.
357. *Hopkins, B.* Barraqué and the Serial Idea / Hopkins Bill // Proceedings of the Royal Musical Association. — 1978–1979. — No. 5. — P. 13–24.
358. *Houser, J.* The Evolution of Ernst Krenek's Twelve-Tone Technique : thesis for the degree of Master of Arts / James D. Houser. — University of Rochester, 1977. — 131 p.
359. *Huber, N.* Luigi Nono: Il canto sospeso VI a, b / Nicolaus A. Huber // Musik-konzepte. Die Reihe über Komponisten. Heft 20. Luigi Nono. — München : Edition Text + Kritik, 1981. — S. 58–79.
360. *Iddon, M.* New Music at Darmstadt: Nono, Stockhausen, Cage, and Boulez / Martin Iddon. — New York : Cambridge University Press, 2013. — 349 p.
361. *Jameux, D.* Pierre Boulez / trans. by S. Bradshaw. — Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press, 1991. — 435 p.
362. *Jarman, D.* The Music of Alban Berg / Douglas Jarman. — Berkeley : University of California Press, 1985. — 266 p.

363. *Kirchmeyer, H.* Kleine Monographie über Herbert Eimert / Helmut Kirchmeyer. — Leipzig : Verlag der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig ; Stuttgart : Hirzel-Verlag, 1998. — 50 p.
364. *Klein, F.* Die Grenze der Halbtonwelt / Fritz Heinrich Klein // Die Musik. — 1925. — Jg. 17. — Heft 4. — S. 281–286.
365. *Knessl, L.* Das Dezennium des großen Aufbruchs / Lothar Knessl // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 139–148.
366. *Koenig, G. M.* Bo Nilsson / Gottfried Michael Koenig // Die Reihe : Information über serielle Musik. Heft 4 : Junge Komponisten. — Wien, Zürich, London : Universal Edition, 1958. — S. 85–89.
367. *Koenigsberg, C.* Karlheinz Stockhausen's New Morphology of Musical Time [Electronic resource] / URL: <http://www.music.princeton.edu/~ckk/smmt/index.html> (accessed date: August 08, 2021).
368. *Korhonen, K.* Finnish Concertos / Kimmo Korhonen. — Jyväskylä : Finnish MIC, 1995. — 88 s.
369. *Kovács, I.* Webern zwischen gestern und morgen : Die Rezeption seiner Musik bei den Ferienkursen der fünfziger Jahre / Inge Kovács // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 181–187.
370. *Kovács, I.* Warum Schönberg sterben mußte... Pierre Boulez' musikhistorische Selbstverortung um 1950 / Inge Kovács // Autorschaft als historische Konstruktion. Arnold Schönberg — Vorgänger, Zeitgenossen, Nachfolger und Interpreten / hrsg. im Auftrag des Staatlichen Institut für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz von Andreas Meyer und Ulrich Scheideler. — Stuttgart : Metzler, 2001. — S. 323–350.
371. *Krenek, E.* Zu Casellas Aufsatz "Scarlattiana" / Ernst Krenek // Musikblätter des Anbruch. — 1929. — Jg. 11. — S. 79–80.
372. *Krenek, E.* Karl Kraus und Arnold Schönberg / Ernst Krenek // 23 — Eine Wiener Musikzeitschrift. — 1934. — Nr. 15/16. — S. 1–4.
373. *Krenek, E.* Über neue Musik: sechs Vorlesungen zur Einführung in die theoretischen Grundlagen / Ernst Krenek. — Wien : Ringbuchhandlung, 1937. — 108 S.
374. *Krenek, E.* Music Here and Now / Ernst Krenek. — New York : W. W. Norton & Company, Inc., 1939. — 293 p.

375. *Krenek, E. Studies in Counterpoint Based on the Twelve-Tone Technique* / Ernst Krenek. — New York : G. Schirmer, Inc., 1940. — 38 p.
376. *Krenek, E. New Developments of the Twelve-Tone Technique* / Ernst Krenek // *The Music Review*. — 1943. — Vol. 4. — No. 2. — P. 81–97.
377. *Krenek, E. Is the Twelve-Tone Technique on the Decline?* / Ernst Krenek // *The Musical Quarterly*. — 1953. — Vol. 39. — No. 4. — P. 513–527.
378. *Krenek, E. Johannes Ockeghem* / Ernst Krenek. — New York : Sheed & Ward, 1953. — 86 p.
379. *Krenek, E. Self-Analysis* / Ernst Krenek // *New Mexico Quarterly*. — 1953. — Vol. 23. — No. 1. — P. 5–57.
380. *Krenek, E. Ein neues Blatt ist aufgeschlagen* / Ernst Krenek // *Melos*. — 1954. — Heft XXI. — S. 305–307.
381. *Krenek, E. Was ist “Reihenmusik”?* / Ernst Krenek // *Neue Zeitschrift für Musik*. — 1958. — Jg. 119. — H. 5. — S. 278–281.
382. *Krenek, E. Was ist “Reihenmusik”?* / Ernst Krenek // *Neue Zeitschrift für Musik*. — 1958. — Jg. 119. — H. 8. — S. 428–430.
383. *Krenek, E. Extents and Limits of Serial Techniques* / Ernst Krenek // *The Musical Quarterly*. — 1960. — Vol. 46. — No. 2. — P. 210–232.
384. *Krenek, E. A Composer’s Influences* / Ernst Krenek // *Perspectives of New Music*. — 1964. — Vol. 3. — No. 1. — P. 36–41.
385. *Krenek, E. Horizons Circled: Reflections on my Music*. — Berkeley : University of California Press, 1974. — 167 p.
386. *Krenek, E. Music of Today* / Ernst Krenek // *Cook S. Opera for a New Republic: the Zeitopern of Krenek, Weill, and Hindemith*. — London : Ann Arbor, 1988. — P. 193–204.
387. *Krenek, E. Im Atem der Zeit. Erinnerungen die Moderne* / Ernst Krenek. — München : Heyne Verlag, 1999. — 1021 S.
388. *Kursell, J. “Presque une image materielle”*. Die Serielle Musik von Jean Barraqué / Julia Kursell // *Zeitschrift für Medienwissenschaft*. — 2012. — No. 2 (7). — S. 57–69.
389. *Kurtz, M. Stockhausen: A Biography* / Translated by Richard Toop. — London : Faber and Faber, 1992. — 259 p.

390. *Kutschke, B.* Wildes Denken in der Neuen Musik: die Idee vom Ende der Geschichte bei Theodor W. Adorno und Wolfgang Rihm / Beate Kutschke. — Würzburg : Königshausen & Neumann, 2002. — 336 S.
391. *Laaban I.* Bo Nilssons Scener / Imre Laaban // Nutida Musik 13. — 1964–1965. — No. 1. — S. 2–6.
392. *Leeuw, T.* Music of the Twentieth Century: A Study of Its Elements and Structure / Ton de Leeuw. — Amsterdam : Amsterdam University Press, 2005. — 224 p.
393. *Leibowitz, R.* Schoenberg et son école: l'étape contemporaine du langage musical / René Leibowitz. — Paris : Janin, 1947. — 302 p.
394. *Leibowitz, R.* Introduction à la musique de douze sons. Les variations pour orchestre op. 31, d'Arnold Schoenberg / René Leibowitz. — Paris : L'Arche, 1949. — 351 p.
395. *Leibowitz, R.* Schoenberg and His School: The Contemporary Stage of the Language of Music / René Leibowitz. — New York : Da Capo Press, 1975. — 303 p.
396. *Leleu, J.-L.* La Sonate pour deux pianos de Michel Fano: technique sérielle et phrase musicale / Jean-Louis Leleu, Pascal Decroupet // Rewriting Recent Music History: The Development of Early Serialism: 1947–1957 / éd. par Mark Delaere. — Leuven : Peeters, 2011. — P. 101–137. (Analysis in Context 3.)
397. *Lewin, D.* On Certain Techniques of Re-ordering in Serial Music / David Lewin // Journal of Music Theory. — 1966. — Vol. 10. — No. 2. — P. 276–282.
398. *Lewin, D.* Musical Form and Transformation: Four Analytic Essays / Dawid Lewin. — New York : Oxford University Press, 2007. — 168 p.
399. *Ligeti, G.* Pierre Boulez: Entscheidung und Automatik in der Structure Ia // Die Reihe. — 1958. — Heft 4 : Junge Komponisten. — S. 38–63.
400. Ligeti in conversation with Péter Várnai, Josef Häusler, Claude Samuel, and himself. — London : Eulenburg Books, 1983. — 140 p.
401. *Linder K.* Sérielles rubato / Klaus Linder // Musik-konzepte: Die Reihe über Komponisten. Heft 82. Jean Barraqué. — München : Edition Text + Kritik, 1993. — S. 82–104.
402. *Lyon, R.* Portrait de Jean Barraqué / Raymond Lyon (ed.) // Courrier Musical de France. — 1973. — No. 44. — P. 130–132.

403. *Maconie, M.* Other Planets: The Music of Karlheinz Stockhausen / Robin Maconie. — Lanham, Maryland, Toronto, Oxford : Scarecrow Press, 2005. — 592 p.
404. *Manzoni, G.* Der Moralist Luigi Nono / Giacomo Manzoni // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 219–224.
405. *McNulty P.* Olivier Messiaen: The Reculant Avant-gardist: A Historical, Contextual and Analytical Study of the Quatre études de rythme and the Livre d'orgue : Thesis for the degree of Ph.D. — Durham University, 2014. — 326 p.
406. *Mead, A.* Some Implications of the Pitch-Class / Order-Number Isomorphism Inherent in the Twelve-Tone System. Part Two: The Mallalieu Complex: Its Extensions and Related Rows / Andrew Mead // Perspectives of New Music. — 1989. — Vol. 27. — No. 1. — P. 180–233.
407. *Mead, A.* An Introduction to the Music of Milton Babbitt / Andrew Mead. — Princeton : Princeton UP, 1994. — 334 p.
408. *Mead, A.* Parallel Processes: Milton Babbitt and “Total Serialism” / Andrew Mead // Rewriting Recent Music History. The Development of Early Serialism 1947–1957. — Leuven, 2011. — P. 9–25.
409. *Metzger, H.-K.* Musik wozu Literatur zu Noten / Heinz-Klaus Metzger. — Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1980. — 307 S.
410. *Misch, I.* On the Serial Shaping of Stockhausen's Gruppen für drei Orchester / Imke Misch // Perspectives of New Music. — 1998. — Vol. 36. — No. 1. — P. 143–187.
411. *Misch, I.* “Leute unsere Geistes”. Bernd Alois Zimmermann und Karlheinz Stockhausen / Imke Misch // Archiv für Musikwissenschaft. Band 72. Heft 1. — Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 2015. — S. 19–35.
412. *Moore, D.* Liner notes // Milton Babbitt / John Bavicchi – Chamber Works [CD]. — New York : Composers Recordings. CRI 138, 1961.
413. *Morris, R., Starr, D.* The Structure of All-Interval Series / Robert Morris, Daniel Starr // Journal of Music Theory. — 1974. — Vol. 18. — No. 2. — P. 364–389.
414. *Mosch, U.* Disziplin oder Indisziplin? Zum seriellen Komponieren im 2. Satz des *Marteau sans maître* / Ulrich Mosch // Musiktheorie 5. — 1990. — Nr. 1. — S. 39–66.

415. *Mosch, U.* Wahrnehmungsweisen serieller Musik / Ulrich Mosch // Musiktheorie. — 1997. — Nr. 12. — S. 61–70.
416. *Mosch, U.* Musikalisches Hören serieller Musik: Untersuchungen am Beispiel von Pierre Boulez' *Le Marteau sans maître* / Ulrich Mosch. — Saarbrücken : Pfau-Verlag, 2004. — 381 S.
417. *Mosch, U.* Die Avantgarde der 1950er Jahre und ihre zentralen Diskussionen / Ulrich Mosch // Lexikon Neue Musik / Hrsg. Jörn Peter Hiekel, Christian Utz. — Stuttgart : J.B. Metzler Verlag; Bärenreiter, 2016. — S. 3–16.
418. The Musical Legacy of Karlheinz Stockhausen: Looking Back and Forward / eds. by M. J. Grant and Imke Misch. — Hofheim : Wolke Verlag, 2016. — 164 p.
419. *Nathan, H.* Luigi Dallapiccola: Fragments from Conversations / Hans Nathan // The Music Review. — 1966. — Vol. 27. — No. 4. — P. 294–312.
420. *Neidhöfer, C.* Inside Luciano Berio's Serialism / Christoph Neidhöfer // Music Analysis. — 2009. — Vol. 28. — № 2–3. — P. 301–348.
421. *Nicolas, F.* Le souci du développement chez Barraqué / Francois Nicolas // Entretiens. — 1987. — No. 5. — P. 7–24.
422. *Nilsson, A.* Om Gösta Oswalds författarskap och Bo Nilssons Brief an Gösta Oswald / Anders Nilsson // Nutida Musik 33. — 1986–1987. — No. 3. — S. 35–41.
423. *Nilsson, B.* Collage från stendammets stad / Bo Nilsson // Ord och Bild 70. — 1961. — S. 384–387.
424. *Nono, L.* Texte: Studien zu seiner Musik / Hrsg. von Jürg Stenzl. — Zürich-Freiburg : Atlantis Musikbuch-Verlag, 1975. — 478 S.
425. *Ockman, J.* Reinventing Efim Golyscheff: Lives of a Minor Modernist / Joan Ockman // Assemblage. — 1990. — No. 11. — P. 70–106.
426. *Oesch, H.* Pioniere der Zwölftontechnik / Hans Oesch // Basler Studien zur Musikgeschichte. Band 1. — Bern : Francke Verlag, 1975. — S. 273–304.
427. *Pegley, K.* Femme Fatale and Lesbian Representation in *Lulu* / Karen Pegley // Encrypted Messages in Alban Berg's Music. — New York : Routledge, 2013. — 324 p.
428. *Pereira, R.* Structure acoustique et réalisation musicale. A propos d'un fragment de Gruppen de Karlheinz Stockhausen / Rosângela Pereira // Mitteilungen der Paul Sacher Stiftung. — 1994. — Nr. 7. — S. 12–17.

429. *Perle, G.* The Operas of Alban Berg: Lulu / George Perle. — Berkeley : University of California Press, 1989. — 315 p.
430. *Perle, G.* Serial Composition and Atonality: An Introduction to the Music of Schoenberg, Berg, and Webern / George Perle. — Berkley, Los-Angeles, Oxford : University of California Press, 1991. — 164 p.
431. *Perle, G.* Twelve-Tone Tonality / George Perle. — Berkeley : University of California Press, 1978. — 174 p.
432. *Piencikowski, R.* Zum Klavierwerk / Robert Piencikowski // Musik-konzepte. Die Reihe über Komponisten. Heft 89/90. Pierre Boulez. — Mün-chen : Edition Text + Kritik, 1995. — S. 47–54.
433. *Pousseur, A.* Écrits théoriques, 1954–1967 / Henry Pousseur. — Sprimont : Mardaga, 2004. — 349 p.
434. Pro Mundo — Pro Domo: The Writings of Alban Berg / ed. Bryan R. Simms. — Oxford : Oxford University Press, 2014. — 444 p.
435. Radio-orkesterin ympärillä ei kohu ota vaimentuakseen: Ylikapellimestari nyt tulilinjalla // Uusi Suomi. — 1963. — No. 39. — 9 Helmikuu (9 February). — S. 4.
436. *Rautavaara, E.* Omakuva / Einojuhani Rautavaara. — Juva : WSOY, 1989. — 355 s.
437. *Redlich, H.* Alban Berg: the Man and his Music / H. F. Redlich. — New York : Abelard-Schuman, 1957. — 316 p.
438. *Reich, W.* Arnold Schönberg oder Der konservative Revolutionär. — München : Deutscher Taschenbuch Verlag, 1974. — 264 S.
439. *Roberts, P. D.* Efim Golyshev (1897–1970) / Peter Deane Roberts // Music of the Twentieth-Century Avant-Garde: A Biocritical Sourcebook / Ed. by Larry Sitsky. — Westport : Greenwood Press, 2002. — P. 173–176.
440. *Rochberg, G.* The Harmonic Tendency of the Hexachord / George Rochberg // Journal of Music Theory. — 1959. — Vol. 3. — No. 2. — P. 208–230.
441. *Ross, A.* The Rest is Noise: Listening to the Twentieth Century / Alex Ross. — New York : Farrar, Straus & Giroux, 2007. — 494 p.
442. *Rufer, J.* Die Komposition mit zwölf Tönen / Josef Rufer. — Berlin : Max Hesses Verlag, 1966. — 170 S.

443. *Rufer, J.* Composition with Twelve Notes Related Only to One Another / trans. by Humphrey Searle. — New York : The Macmillan Company, 1954. — 186 p.
444. *Ruwet, N.* Contradictions du langage sériel / Nicolas Ruwet // Revue belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap. — 1959. — Vol. 13. — No. 1/4. — P. 83–97.
445. *Rying, M.* Det finns saker och ting som man inte talar om / Matts Rying // Nutida Musik 16. — 1972–1973. — No.3. — S. 34–36.
446. *Sabbe, H.* Techniques médiévales en musique contemporaine : histoire de la musique et sens culturel / Herman Sabbe // Revue belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap. — 1980/1981. — Vol. 34–35. — P. 220–233.
447. *Sabbe, H.* Die Einheit der Stockhausen-Zeit...: Neue Erkenntnismöglichkeiten der seriellen Entwicklung anhand des frühen Wirkens von Stockhausen und Goeyvaerts. Dargestellt aufgrund der Briefe Stockhausens an Goeyvaerts / Herman Sabbe // Musik-Konzepte 19 : Karlheinz Stockhausen: ...wie die Zeit verging... — München : Edition Text + Kritik, 1981. — S. 5–96.
448. *Sabbe, H.* Goeyvaerts and the Beginnings of “Punctual” Serialism and Electronic Music / Herman Sabbe // Revue Belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap. — 1994. — Vol. 48. — S. 55–94.
449. *Sabbe, H.* A Paradigm of “Absolute Music”: Goeyvaerts’s N°4 as Numerus Sonorus / Herman Sabbe // Revue Belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap. — 2005. — Vol. 59. — S. 243–251.
450. *Salem, J.* The Integrity of Boulez’s Integral Serialism: Polyphonie X and Musical Failure as Compositional Success / Joseph Salem // Contemporary Music Review. — 2017. — Vol. 36. — No. 5. — P. 337–361
451. *Salmenhaara, E.* Das musikalische Material und seine Behandlung in den Werken Apparitions, Atmospheres, Aventures und Requiem von György Ligeti. — Helsinki, 1969. — 203 S.
452. *Salmenhaara, E.* Löytöretkiä musiikkiin: Valittuja kirjoituksia 1960–1990 / toim. Kalevi Aho.—Helsinki : Gaudeamus, 1991. — 390 s.
453. *Samuel, C.* Entretiens avec Olivier Messiaen / Claude Samuel. — Paris : Belfond, 1967. — 236 p.

454. *Samuel, C.* Oliver Messiaen. Music and Color: Conversations with Claude Samuel / trans. by E. Thomas Glasow. — Portland, Oregon : Amadeus Press, 1994. — 296 p.
455. *Santos, S.* Narratives of Identity in Alban Berg's Lulu / Silvio J. dos Santos. — NY. : Boydell & Brewer, 2014. — 226 p.
456. *Schäffer, B.* Mały informator muzyki XX wieku / Boguslaw Schäffer. — Kraków : Polskie Wydawnictwo Muzyczne, 1975. — 388 s.
457. *Schaller, E.* Klang und Zahl: Luigi Nono: serielles Komponieren zwischen 1955 und 1959. — Saarbrücken : Pfau, 1997. — 305 S.
458. *Schibler, A.* Rundschreiben [1953] / A. Schibler // Im Zenit der Moderne. Bd. 3 / Hrsg. von G. Borio und H. Danuser. — Freiburg : Rombach, 1997. — S. 66–67.
459. *Schnebel, D.* Karlheinz Stockhausen / Dieter Schnebel // Die Reihe. Heft 4 : Junge Komponisten. — Wien : Universal Edition, 1958. — S. 121–135.
460. *Schnebel, D.* Denkbare Musik: Schriften 1952–1972. — Köln : DuMont Schauberg, 1972. — 503 S.
461. *Schoenberg, A.* Style and Idea / Arnold Schoenberg. — New York : Philosophical Library, 1950. — 224 p.
462. *Schönberg, A.* Harmonielehre / Arnold Schönberg. — 3 Auflage. — Wien : Universal Edition, 1922. — 516 S.
463. *Schulmeister, S.* "Ein Festspiel für Österreich". Ernst Kreneks Oper "Karl V" im Kontext der politischen Entwicklungen der frühen 1930er Jahre : Diplomarbeit ... Mag. phil. — Wien : Universität Wien, 2012. — 125 S.
464. *Schürmann-Zehetner, Y.* René Leibowitz: Ein Pionier für die Musik des 20. Jahrhunderts : der Dissertation ... Dr. phil. / Yvonne Schürmann-Zehetner. — Wien : Universität Wien, 2010. — 574 S.
465. *Shintani, J.* Ein Blick auf die Anfänge der Klangflächenkomposition / Joyce Shintani // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 307–318.
466. *Sivuoja-Gunaratnam, A.* Narrating with Twelve Tones: Einojuhani Rautavaara's First Serial Period (ca. 1957–1965) / Anne Sivuoja-Gunaratnam. — Helsinki : Suomalainen tiedeakatemia, 1997. — 272 p.
467. *Smalley, R.* Stockhausen's Gruppen / Roger Smalley // Musical Times. — 1967. — No. 1495. — P. 794–797.

468. *Stephan, R.* Serielle Musik / Rudolf Stephan // Riemann Musiklexikon. 12te Aufl. 5 Bde. / hrsg. v. W. Gurlitt, H. H. Eggebrecht u. C. Dahlhaus. — Mainz : B. Schotts Söhne, 1959–1975. — S. 867–869.
469. *Stephan, R.* Kranichstein. Vom Anfang und über einige Voraussetzungen / Rudolf Stephan // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 21–28.
470. *Stern, M.* Macroform, Elements Employed, and Their Relations in Pierre Boulez's Structures II for Two Pianos / Mario Stern // Mitteilungen der Paul Sacher Stiftung. — 2010. — Nr. 23, April. — S. 33–38.
471. *Stewart, J.* Ernst Krenek: The Man and His Music / John L. Stewart. — Berkeley and Los Angeles : University of California Press, 1991. — 444 p.
472. *Stockhausen, K.* Arbeitsbericht 1952/53: Orientierung / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zur elektronischen und instrumentalen Musik. Bd. 1 : Aufsätze 1952–1962 zur Theorie des Komponierens. — Köln : DuMont Schauberg, 1963. — S. 32–38.
473. *Stockhausen, K.* Erfindung und Entdeckung, Ein Beitrag zur Form-Genese / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zur elektronischen und instrumentalen Musik. Bd. 1: Aufsätze 1952–1962 zur Theorie des Komponierens. — Köln : DuMont Schauberg, 1963. — S. 222–258.
474. *Stockhausen, K.* Gruppenkomposition: Klavierstück I / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zur elektronischen und instrumentalen Musik. Bd. 1: Aufsätze 1952–1962 zur Theorie des Komponierens. — Köln : Verlag M. DuMont Schauberg, 1963. — S. 63–74.
475. *Stockhausen, K.* Zur Situation des Metiers / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zur elektronischen und instrumentalen Musik. Bd. 1: Aufsätze 1952–1962 zur Theorie des Komponierens. — Köln : DuMont Schauberg, 1963. — S. 45–61.
476. *Stockhausen, K.* John Cage (und Bo Nilsson): David Tudor spielt neue Klaviermusik / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zu eigenen Werken, zur Kunst Anderer, Aktuelles. Bd. 2. — Köln : DuMont Schauberg, 1964. — S. 146-148.
477. *Stockhausen, K.* Kadenzrhythmik im Werk Mozarts / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zu eigenen Werken, zur Kunst Anderer, Aktuelles. Bd 2. — Köln : DuMont Schauberg, 1964. — S. 170–206.

478. *Stockhausen, K. ...wie die Zeit vergeht...* / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zur elektronischen und instrumentalen Musik. Bd. 1: Aufsätze 1952–1962 zur Theorie des Komponierens. — Köln : DuMont Schauberg, 1963. — S. 99–139.
479. *Stockhausen, K. Komposition 1953 Nr. 2 (Analyse der Studie I)* // Stockhausen K. Texte zu eigenen Werken, zur Kunst Anderer, Aktuelles. Bd. 2. — Köln : DuMont Schauberg, 1964. — S. 23–36.
480. *Stockhausen, K. Olivier Messiaen* // Stockhausen K. Texte zu eigenen Werken, zur Kunst Anderer, Aktuelles. Bd. 2. — Köln : DuMont Schauberg, 1964. — S. 144–145.
481. *Stockhausen, K. Klavierstücke* // Stockhausen K. Texte zur Musik. Bd. 3 : 1963–1970. — Köln : DuMont Schauberg, 1971. — S. 19–23.
482. *Stockhausen, K. Interview II : Zur Situation (Darmstädter Ferienkurse '74)* / Karlheinz Stockhausen // Stockhausen K. Texte zur Musik. Bd. 4 : 1970–1977 / Hrsg. Christoph von Blumröder. — Köln : DuMont, 1978. — S. 550–568.
483. *Strinz, W. Olivier Messiaen – Erforscher des Rhythmus* / Werner Strinz // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 165–170.
484. *Strinz, W. Variations sur l'inquiétude rythmique : Untersuchungen zur morphologischen und satztechnischen Funktion des Rhythmus bei Oliver Messiaen, Pierre Boulez und Jean Barraqué* / Werner Strinz. — Frankfurt am Main; New York : Peter Lang, 2003. — 212 S. (Europäische Hochschulschriften. Reihe XXXVI, Musikwissenschaft; Bd. 223).
485. *Strinz, W. "Que d'interférence à provoquer..."* Bemerkungen zur Kompositionstechnik in Pierre Boulez Polyphonie X pour 18 Instrumente // Mitteilungen der Paul Sacher Stiftung. — 1999. — Nr. 12. — S. 39–45.
486. *Stroh, W. Alban Berg's "Constructive Rhythm"* / Wolfgang Martin Stroh // Perspectives of New Music. — 1968. — Vol. 2. — No. 1. — P. 18–31.
487. *Stuckenschmidt, H. H. Arnold Schönberg* / H. H. Stuckenschmidt. — Zurich : Atlantis, 1951. — 126 S.
488. *Taruskin, R. Music in the Late Twentieth Century.* — New York : Oxford University Press, 2009. — 610 p.

489. *Tiedemann, R.* Nur ein Gast in der Tafelrunde. Zu Theodor W. Adorno / Rolf Tiedemann // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 149–155.
490. *Toop, R.* Messiaen / Goeyvaerts, Fano / Stockhausen, Boulez // Perspectives of New Music. — 1974. — Vol. 13. — No. 1 (Fall–Winter). — P. 141–169.
491. *Toop, R.* The Aesthetics of a tabula rasa: Western Art Music's Avantgarde from 1949–1953 / Richard Toop // Literature and Aesthetics: The Journal of the Sydney Society of Literature and Aesthetics. — 1996. — Vol. 6. — P. 61–76.
492. *Trillig, J.* György Ligeti und Darmstadt / Jo Trillig // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 341–346.
493. *Trudu, A.* Zur Entstehungsgeschichte des Internationalen Musikinstituts Darmstadt / Antonio Trudu // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 11–16.
494. *Ulrich, T.* Neue Musik aus religiösem Geist. Theologisches Denken im Werk von Karlheinz Stockhausen und John Cage / Thomas Ulrich. — Saarbrücken : Pfau Verlag, 2006. — 258 S.
495. *Valkare, G.* Brief an Gösta Osvald, Drei Szenen, Stunde eines Blocks / Gunnar Valkare // Nituda Musik 37. — 1994. — No. 2. — S. 74–75.
496. *Valkare, G.* Schwedens Leitstern im Neue-Musik-Mekka / Gunnar Valkare // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 289–298.
497. *Valkare, G.* Bo Nilsson / Gunnar Valkare. — Stockholm : Atlantis, 2010. — 232 s.
498. *Várnai, P.* Beszélgetések Luigi Dallapiccolával / P. Várnai. — Budapest : Zeneműkiadó, 1977. — 58 p.
499. *Wentzel, W. C.* Dynamic and attack associations in Boulez's *Le Marteau sans maître* / Wayne C. Wentzel // Perspectives of New Music. — 1991. — Vol. 29. — No. 1. — P. 142–170.
500. *Whittall, A.* The Cambridge Introduction to Serialism. Cambridge Introductions to Music / Arnold Whittall. — New York : Cambridge University Press, 2008. — 285 p.













501. *Wildberger, J.* Freiheit von der rationalen Zeit / J. Wildberger. — Melos. — 1955. — Jg. 22. Heft 12. — S. 341–343.
502. *Winick, S. D.* Symmetry and Pitch-Duration Associations in Boulez' *Le Marteau sans maître* / Steven D. Winick // Perspectives of New Music. — 1986. — Vol. 24. — No. 2. — P. 280–321.
503. *Wintle, C.* Milton Babbitt's Semi-Simple Variations / Cristopher Wintle // Perspectives of New Music. — 1976. — Vol. 14. — No. 2. — P. 111–154.
504. *Woodward, R.* Jean Barraqué / Roger Woodward // Music of the Twentieth-Century Avant-Garde: A Biocritical Sourcebook / Ed. by Larry Sitsky. — Westport : Greenwood Press, 2002. — P. 31–42.
505. *Wörner, K.* Stockhausen: Life and Work / Karl Wörner. — Berkeley : University of California Press, 1976. — 270 p.
506. *Zagorski, M.* "Nach dem Weltuntergang": Adorno's Engagement with Postwar Music / Marcus Zagorski // The Journal of Musicology. — 2005. — Vol. 22. — No. 4. — P. 680–701.
507. *Zagorski, M.* Material and History in Aesthetics of "Serielle Musik" / Marcus Zagorski // Journal of the Royal Musical Association. — 2009. — Vol. 134. — No. 2. — P. 271–317.
508. *Zeller, H. R.* Le Visage Nuptial / Hans Rudolf Zeller // Musik-konzepte. Die Reihe über Komponisten. Heft 89/90. Pierre Boulez. — München : Edition Text + Kritik, 1995. — S. 76–90.
509. *Zenck, C. M.* Und dann ins Eck gestellt: Ernst Krenek als vermittlungswillige (und verschmächte) Vaterfigur / Claudia Maurer Zenck // Von Kranichstein zur Gegenwart. 50 Jahre Darmstädter Ferienkurse. — Stuttgart : DACO Verlag, 1996. — S. 157–163.
510. *Zenck, M.* Auswirkungen einer "musique informelle" auf die neue Musik : Zu Theodor W. Adornos Formvorstellung / Martin Zenck // International Review of the Aesthetics and Sociology of Music. — 1979. — Vol. 10. — No. 2. — P. 137–165.
511. *Zenck, M.* Karel Goeyvaerts und Guillaume de Machaut: Zum mittelalterlichen Konstruktivismus in der seriellen Musik der fünfziger Jahre / Martin Zenck // Die Musikforschung. — 1990. — 43 Jahrg., H. 4 (Oktober–Dezember). — S. 336–351.

512. *Zenck, M.* Pierre Boulez: Polyphonie X (1951): Ein gescheitertes, weil zurückgezogenes Werk: ein “tombeau à tête reposée”? / Martin Zenck // Archiv für Musikwissenschaft. — 2015. — 72. Jahrg. — Heft 4. — P. 277–301.
513. *Zimmermann, B. A.* Komponisten bestimmen die Grenzen der Musik / Bernd Alois Zimmermann // Melos. — 1959. — Jg. 26. — Heft 3. — S. 89.

Приложение 1.

Сериальная организация в «Структурах 1а» П. Булеза

Прекомпозиционный материал

Числа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Высоты	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>e</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Длины												
Динамика	<i>pppp</i>	<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>quasi p</i>	<i>mp</i>	<i>mf</i>	<i>quasi f</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>fff</i>	<i>ffff</i>
Артикуляция	<i>></i>	<i>≻</i>	<i>•</i>	<i>normal</i>	<i>·</i>	<i>∇</i>	<i>sfz</i> <i>Λ</i>	<i>∇</i>		<i>·</i>	<i>—</i>	

Звуковые квадраты

КВАДРАТ ПРИМЫ

es	d	a	as	g	fis	e	cis	c	b	f	h
d	cis	as	g	fis	f	es	c	h	a	e	b
a	as	es	d	cis	c	b	g	fis	e	h	f
as	g	d	cis	c	h	a	fis	f	es	b	e
g	fis	cis	c	h	b	as	f	e	d	a	es
fis	f	c	h	b	a	g	e	es	cis	as	d
e	es	b	a	as	g	f	d	cis	h	fis	c
cis	c	g	fis	f	e	d	h	b	as	es	a
c	h	fis	f	e	es	cis	b	a	g	d	as
b	a	e	es	d	cis	h	as	g	f	c	fis
f	e	h	b	a	as	fis	es	d	c	g	cis
h	b	f	e	es	d	c	a	as	fis	cis	g

КВАДРАТ ИНВЕРСИИ

es	e	a	b	h	c	d	f	fis	gis	cis	g
e	f	b	h	c	cis	es	fis	g	a	d	gis
a	b	es	e	f	fis	as	h	c	d	g	cis
b	h	e	f	fis	g	a	c	cis	es	as	d
h	c	f	fis	g	as	b	cis	d	e	a	es
c	cis	fis	g	as	a	h	d	es	f	b	e
d	es	as	a	b	h	cis	e	f	g	c	fis
f	fis	h	c	cis	d	e	g	as	b	es	a
fis	g	c	cis	d	es	f	as	a	h	e	b
gis	a	d	es	e	f	g	b	h	cis	fis	c
cis	d	g	as	a	b	c	es	e	fis	h	f
g	gis	cis	d	es	e	fis	a	b	c	f	h

Числовые квадраты

КВАДРАТ ПРИМЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7
5	6	8	9	12	10	4	11	7	2	3	1
6	11	9	12	10	3	5	7	1	8	4	2
7	1	10	3	4	5	11	2	8	12	6	9
8	9	5	6	11	7	2	12	10	4	1	3
9	12	6	11	7	1	8	10	3	5	2	4
10	3	7	1	2	8	12	4	5	11	9	6
11	7	12	10	3	4	6	1	2	9	5	8
12	10	11	7	1	2	9	3	4	6	8	5

КВАДРАТ ИНВЕРСИИ

1	7	3	10	12	9	2	11	6	4	8	5
7	11	10	12	9	8	1	6	5	3	2	4
3	10	1	7	11	6	4	12	9	2	5	8
10	12	7	11	6	5	3	9	8	1	4	2
12	9	11	6	5	4	10	8	2	7	3	1
9	8	6	5	4	3	12	2	1	11	10	7
2	1	4	3	10	12	8	7	11	5	9	6
11	6	12	9	8	2	7	5	4	10	1	3
6	5	9	8	2	1	11	4	3	12	7	10
4	3	2	1	7	11	5	10	12	8	6	9
8	2	5	4	3	10	9	1	7	6	12	11
5	4	8	2	1	7	6	3	10	9	11	12

Раздел А¹

Высотные ряды и их последовательность

такты	1–7	8–15	16–23	24–31	32–39	40–47	48–56	57–64
ф-но I	$Pe_{s(1)}$	$Pe_{(7)}$ $Pa_{(3)}$	$Pb_{(10)}$ $Ph_{(12)}$	–	$Pd_{(2)}$ $Pc_{(9)}$ $Pf_{(11)}$	$Pfis_{(6)}$	$Pgis_{(4)}$ $Pcis_{(8)}$	$Pg_{(5)}$
макrorяд Ies: I ₁ :	<i>es</i> – 1–	<i>e–a</i> – 7–3–	<i>b–h</i> – 10–12–	–	<i>c–d–f</i> – 9–2–11–	<i>fis</i> – 6–	<i>gis–cis</i> – 4–8–	<i>g</i> 5
ф-но II	$Ies_{(1)}$	$Id_{(2)}$ $Ia_{(3)}$	$Ias_{(4)}$	$Ig_{(5)}$	$Icis_{(8)}$ $Ifis_{(6)}$ $Ie_{(7)}$	$Ic_{(9)}$	$If_{(11)}$ $Ih_{(12)}$ $Ib_{(10)}$	–
макrorяд Pes: P ₁ :	<i>es</i> – 1–	<i>d–a</i> – 2–3–	<i>as</i> – 4–	<i>g</i> – 5–	<i>fis–e–cis</i> – 6–7–8–	<i>c</i> – 9–	<i>b–f–h</i> 10–11–12	–

Ряды длительностей и их последовательность

такты	1–7	8–15	16–23	24–31	32–39	40–47	48–56	57–64
ф-но I	RI_{12}	RI_{11} RI_9	RI_{10} RI_3	–	RI_1 RI_6 RI_8^*	RI_2	RI_8 RI_4	RI_5
макrorяд RI ₁₂ :	12–	11–9–	10–3–	–	6–8–1–	2–	8–4–	5
ф-но II	R_5	R_8 R_6	R_4	R_3	R_1 R_9 R_2	R_7	R_{10} R_{12} R_{11}	–
макrorяд R ₅ :	5–	8–6–	4–	3–	9–2–1–	7–	11–10–12	–

Порядок следования значений динамики

такты	1–7	8–15	16–23	24–31	32–39	40–47	48–56	57–64
значения динамики	12–	7–7–	11–11–	–	5–5–11–	10*–	7–7–	12
ф-но I	Pes : 12 (<i>ffff</i>)	Pe : 7 (<i>mf</i>) Pa : 7	Pb : 11 (<i>fff</i>) Ph : 11	–	Pd : 5 Pc : 5 Pf : 11	$Pfis$: 10* (<i>ff</i>)	$Pgis$: 7 $Pcis$: 7	Pg : 12
значения динамики	5–	2–2–	8–	8–	11–11–8–	8–	2–2–5	–
ф-но II	Ies : 5 (<i>quasi p</i>)	Id : 2 (<i>ppp</i>) Ia : 2	Ias : 8 (<i>quasi f</i>)	Ig : 8	$Icis$: 8 $Ifis$: 11* Ie : 11*	Ic : 8	If : 2 Ih : 5 Ib : 2	–

¹ Все неточности и отступления от серийной схемы помечены в таблицах знаком *.

Порядок следования значений артикуляции

такты	1-7	8-15	16-23	24-31	32-39	40-47	48-56	57-64
значения артикуляции	12-	12-8-	3-5-	-	8-3-5-	11-	1-11-	1
ф-но I	Pes: 12 (\sim)	Pe: 12 Pa: 8 $\frac{sz}{\Delta}$ (Δ)	Pb: 3 Ph: 5	-	Pd: 3 Pc: 8 Pf: 5	Pfis: 11	Pgis: 1 ($>$) Pcis: 11	Pg: 1
значения артикуляции	5-	5-11-	3-	12-	11-3-12-	8-	1-8-1	-
ф-но II	Ies: 5 (normal)	Id: 5 Ia: 11 ($\bar{\cdot}$)	Ias: 3 (\bullet)	Ig: 12	Icis: 12 Ifis: 3 Ie: 11	Ic: 8	If: 8 Ih: 1 Ib: 1	-

Раздел В

Высотные ряды и их последовательность

такты	65-72	73-81	82-89	90-97	98-105	106-115
ф-но I	Rlh ₍₁₂₎ RIc ₍₉₎ RIf ₍₁₁₎	Rlb ₍₁₀₎	RIfis ₍₆₎ RIa ₍₃₎	Rle ₍₇₎ RIes ₍₁₎	Rld ₍₂₎	RIcis ₍₈₎ RIg ₍₅₎ RIas ₍₄₎
макроряд RIh: RI ₁₂ :	<i>h-f-c-</i> 12-11-9-	<i>b-</i> 10-	<i>a-fis-</i> 3-6-	<i>e-es-</i> 7-1-	<i>d-</i> 2-	<i>cis-as-g</i> 8-4-5
ф-но II	Rg ₍₅₎ Rcis ₍₈₎	Rgis ₍₄₎ Rfis ₍₆₎	Rc ₍₉₎ Ra ₍₃₎	Res ₍₁₎ Rd ₍₂₎	Re ₍₇₎	Rh ₍₁₂₎ Rb ₍₁₀₎ Rf ₍₁₁₎
макроряд Rg: R ₅ :	<i>g-cis-</i> 5-8-	<i>fis-as-</i> 6-4-	<i>a-c-</i> 3-9-	<i>d-es-</i> 2-1-	<i>e-</i> 7-	<i>f-b-h</i> 11-10-12

Ряды длительностей и их последовательность

такты	65-72	73-81	82-89	90-97	98-105	106-115
ф-но I	I ₁₂ I ₁₀ I ₁₁	I ₉	I ₇ I ₈	I ₆ I ₅	I ₄	I ₁ I ₃ I ₂
макроряд RI ₁₂ :	12-11-10-	9-	8-7-	6-5-	4-	3-2-1
ф-но II	P ₅ P ₈	P ₆ P ₄	P ₂ P ₁₁	P ₁₂ P ₉	P ₁₀	P ₁ P ₇ P ₃
макроряд RI ₅ :	5-8-	4-6-	11-2-	9-12-	10-	3-7-1

Порядок следования значений динамики

такты	65–72	73–81	82–89	90–97	98–105	106–115
значения динамики	2–3–1–	6–	9–7–	7–9–	6–	1–3–2
ф-но I	RIh: 2 (<i>ppp</i>) RIc: 1 (<i>pppp</i>) RIf: 3 (<i>pp</i>)	RIb: 6 (<i>mp</i>)	RIfis 7 RIa: 9	RIe: 7 RIes: 9	RI d: 6	RIcis: 1 RIg: 2 RIas: 3
значения динамики:	7–3–	1–9–	6–2–	2–6–	9–	1–3–7
ф-но II	Rg: 7 (<i>mf</i>) Rcis: 3	Rgis: 9 (<i>f</i>) Rfis: 1	Rc: 2 Ra: 6	Res: 6 Rd: 2	Re: 9	Rh: 7 Rb: 3 Rf: 1













Порядок следования значений артикуляции

такты	65–72	73–81	82–89	90–97	98–105	106–115
значения артикуляции	6–1–6*	12–	1–6–	9–9–	7–	7–9–9
ф-но I	RIh: 6 (· [^] ·) RIc: 6 RIf: 1 (>)	RIb: 12 (˘)	RIfis 6 RIa: 1	RIe: 9 (˘̇) RIes: 9	RI d: 7 (·)	RIcis: 7 RIg: 9 RIas: 9
значения артикуляции	6–6–	2–2–	6–6–	9–1–	5–	5–1–9
ф-но II	Rg: 6 Rcis: 6	Rgis: 2 (˘̇) Rfis: 2	Rc: 6 Ra: 6	Res: 1 Rd: 9	Re: 5 (<i>normal</i>)	Rh: 9 Rb: 1 Rf: 5

Приложение 2.

Сериальная организация «Структур 1с» П. Булеза

Прекомпозиционный материал

числа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
высота	<i>es</i>	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>as</i>	<i>g</i>	<i>fis</i>	<i>e</i>	<i>cis</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
высотные ряды	<i>Pes, Rh</i> <i>Ies, RIg</i>	<i>Pd, Rb</i> <i>Id, RIfis</i>	<i>Pa, Rf</i> <i>Ia, RIcis</i>	<i>Pas, Re</i> <i>Ias, RIc</i>	<i>Pg, Res</i> <i>Ig, RIh</i>	<i>Pfis, Rd</i> <i>Ifis, RIb</i>	<i>Pe, Rc</i> <i>Ie, RIas</i>	<i>Pcis, Ra</i> <i>Icis, RIf</i>	<i>Pc, Ras</i> <i>Ic, RIe</i>	<i>Pb, Rfis</i> <i>Ib, RID</i>	<i>Pf, Rcis</i> <i>If, RIa</i>	<i>Ph, Rg</i> <i>Ih, RIES</i>
ряды длительностей	<i>P₁, R₁₂</i> <i>I₁, RI₅</i>	<i>P₂, R₁₀</i> <i>I₇, RI₄</i>	<i>P₃, R₁₁</i> <i>I₃, RI₈</i>	<i>P₄, R₇</i> <i>I₁₀, RI₂</i>	<i>P₅, R₁</i> <i>I₁₂, RI₁</i>	<i>P₆, R₂</i> <i>I₉, RI₇</i>	<i>P₇, R₉</i> <i>I₂, RI₆</i>	<i>P₈, R₃</i> <i>I₁₁, RI₃</i>	<i>P₉, R₄</i> <i>I₆, RI₁₀</i>	<i>P₁₀, R₆</i> <i>I₄, RI₉</i>	<i>P₁₁, R₈</i> <i>I₈, RI₁₁</i>	<i>P₁₂, R₅</i> <i>I₅, RI₁₂</i>
ритм												
динамика	<i>pppp</i>	<i>ppp</i>	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>quasi p</i>	<i>mp</i>	<i>mf</i>	<i>quasi f</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>	<i>fff</i>	<i>ffff</i>
артикуляция	>	⁄	.	<i>sfz</i> ^	<i>norm.</i>		'	<i>sfz</i> ^	> '	–	˘	<i>legato</i>

Числовые квадраты

КВАДРАТ ПРИМЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8	4	5	6	11	1	9	12	3	7	10
3	4	1	2	8	9	10	5	6	7	12	11
4	5	2	8	9	12	3	6	11	1	10	7
5	6	8	9	12	10	4	11	7	2	3	1
6	11	9	12	10	3	5	7	1	8	4	2
7	1	10	3	4	5	11	2	8	12	6	9
8	9	5	6	11	7	2	12	10	4	1	3
9	12	6	11	7	1	8	10	3	5	2	4
10	3	7	1	2	8	12	4	5	11	9	6
11	7	12	10	3	4	6	1	2	9	5	8
12	10	11	7	1	2	9	3	4	6	8	5

КВАДРАТ ИНВЕРСИИ

1	7	3	10	12	9	2	11	6	4	8	5
7	11	10	12	9	8	1	6	5	3	2	4
3	10	1	7	11	6	4	12	9	2	5	8
10	12	7	11	6	5	3	9	8	1	4	2
12	9	11	6	5	4	10	8	2	7	3	1
9	8	6	5	4	3	12	2	1	11	10	7
2	1	4	3	10	12	8	7	11	5	9	6
11	6	12	9	8	2	7	5	4	10	1	3
6	5	9	8	2	1	11	4	3	12	7	10
4	3	2	1	7	11	5	10	12	8	6	9
8	2	5	4	3	10	9	1	7	6	12	11
5	4	8	2	1	7	6	3	10	9	11	12

I раздел¹

ф-но I	такты	1–3	1–9	1–13	4–13	13–21	13–22	25–34	27–36	25–36	38–41	38–48	41–48
	высотные ряды	<i>Res</i>	<i>Pf</i>	<i>Rcis</i>	<i>Pe</i>	<i>Pe</i>	<i>Rg</i>	<i>Ie</i>	<i>RIcis</i>	<i>RIg</i>	<i>Rle</i>	<i>Ifis</i>	<i>Id</i>
	числовые значения высотных рядов	5	11	11	7	7	12	7	3	1	9	6	2
	ряды длительностей	2	6	9	<i>I₁</i>	<i>P₃</i>	7	<i>R₅</i>	<i>R₃</i>	8	2	<i>R₁₀</i>	5
	макроряд ритма	2	6	9	1	3	7	12	8	8	2	2	5
	динамика	<i>P₁₂</i>	<i>P₁₁</i>	<i>P₁₀</i>	<i>P₉</i>	<i>P₉*</i>	<i>P₇</i>	1	2	3	4	5	6
	артикуляция	1	2	3	4	5	6	<i>R₁₂</i>	<i>R₉</i>	<i>R₁₁</i>	<i>R₆</i>	<i>R₅</i>	<i>R₄</i>

ф-но II	такты	1–17	1–17	1–17	18–25	24–25	18–25	26–35	26–35	36–47	36	36–41	37–48
	высота	<i>RIfis</i>	<i>RIb</i>	<i>Rle</i>	<i>Ies</i>	<i>Ia</i>	<i>RIas</i>	<i>Ph</i>	<i>Rc</i>	<i>Rc</i>	<i>Rcis</i>	<i>Pf</i>	<i>Pg</i>
	числовые значения высотных рядов	2	6	9	1	3	7	12	7	7	11	11	5
	ряды длительностей	12	8	<i>P₈</i>	<i>I₇</i>	2	<i>R₁</i>	<i>P₂</i>	<i>I₉</i>	<i>R₄</i>	1	3	<i>R₉</i>
	макроряд ритма	12	8	8	2	2	5	2	6	9	1	3	7
	динамика	7	8	9	10	11	12	<i>P₆</i>	<i>P₅</i>	<i>P₄</i>	<i>P₃</i>	<i>P₂</i>	<i>R₁₂</i>
	артикуляция	<i>R₁₀</i>	<i>R₈</i>	<i>R₂</i>	<i>R₇</i>	<i>R₃</i>	<i>R₁</i>	7	8	9	10	11	12

¹ Все неточности и отступления от серийной схемы помечены в таблицах знаком *.

II раздел¹

ф-но I	такты	50–57	49–56	56–64	65–73	66–74	66–73	74–81	81–87	82–89	88–96	88–96	96–104
	высотные ряды	<i>Res</i>	<i>Rb</i>	<i>Pd</i>	<i>Rl̄fis</i>	<i>Rlb</i>	<i>l̄fis</i>	<i>Rg</i>	<i>Pcis</i>	<i>Ig</i>	<i>RIh</i>	<i>Rb</i>	<i>Pg</i>
	числовые значения высотных рядов	5	2	2	2	6	6	12	8	5	5	2	5
	ряды длительностей	RI ₆	9-1-12-8-7-10-6-11-5-2-4-1 (квадрат инверсии)	11-7-10-4-1-12-1-11-3-9-6-4 (квадрат примы)	P ₃	I ₃	2-4-2-9-10-5-2-10-5-9-8-11 (квадрат примы)	3-9-11-2-9-4-8-12-2-5-3-6 (квадрат инверсии)	R ₅	P ₆	1-4-2-5-11-6-10-7-8-12-1-9 (квадрат инверсии)	8-12-7-10-1-6-1-5-11-2-4-9 (квадрат примы)	RI ₅
	макроряд ритма	7	9	11	3	3	2	3	12	6	1	8	1
	динамика	6-6-2-2-6-6-9-1-5-5-1-9 (квадрат примы)	5	11-7-10-4-1-12-1-11-3-9-6-4 (квадрат примы)	6-5-6-9-9-10-12-12-12-10-9-9 (квадрат примы)	12	9	9	12-9-11-6-5-4-10-8-2-7-3-1 (квадрат инверсии)	10	9	5-8-10-12-5-3-10-10-3-5-12-10 (квадрат примы)	7
	макроряд динамики	6	5	11	6	12	9	9	12	10	9	5	7
	артикуляция	1	2-3-11-11-5-11-11-3-2-3-11-3 (квадрат инверсии)	P ₁₀	9-3-12-7-5-11-10-6-7-8-6-3 (квадрат примы)	7-11-8-8-8-11-7-3-2-11-2-3 (квадрат примы)	1-4-12-10-10-12-4-1-4-4-4-4 (квадрат примы)	4-5-1-2-2-8-2-2-1-5-4-1 (квадрат инверсии)	11	7	10	11	12-12-1-12-12-7-9-10-3-10-9-7 (квадрат инверсии)
	макроряд артикуляции	1	2	10	9	7	1	4	11	7	10	11	12

¹ Числовые последовательности (например, 9-1-12-8-7-10-6-11-5-2-4-1) соответствуют диагоналям квадратов. В скобках указано, каким квадратам принадлежат диагонали.

ф-но II	такты	49–57	49–56	50–56	57–66	66–74	65–74	74–82	82–89	81–88	88–96	88–96	96–104
	высотные ряды	<i>Rlb</i>	<i>Ifis</i>	<i>Id</i>	<i>Ra</i>	<i>Pcis</i>	<i>Ph</i>	<i>Rle</i>	<i>Rlg</i>	<i>Ra</i>	<i>Pd</i>	<i>Ies</i>	<i>Ic</i>
	числовые значения высотных рядов	6	6	2	8	8	12	9	1	8	2	1	9
	ряды длительностей	5-11-10-6-7-8-6-3-9-3-12-7 (квадрат примы)	I_{12}	6-10-7-8-12-1-9-1-4-2-5-11 (квадрат инверсии)	R_{12}	12-8-4-9-2-11-9-3-6-3-5-2 (квадрат инверсии)	RI_{11}	7-12-3-9-3-6-8-7-6-10-11-5 (квадрат примы)	I_6	6-10-7-8-12-1-9-9-7-7-9-9 (квадрат инверсии)	1-4-2-5-11-6-10-7-8-12-1-9 (квадрат инверсии)	3-5-8-12-4-7-8-4-2-6-11-10 (квадрат примы)	I_7
	макроряд ритма	5	5	6	1	12	11	7	9	6	1	3	2
	динамика	P_7	R_{12}	3	10-10-10-10-1-10-5-4-4-5-10-1 (квадрат инверсии)	11	RI_6	2-6-4-3-4-6-2-5-5-1-5-5 (квадрат примы)	11	6-1-12-12-1-6-9-9-7-7-9-9 (квадрат инверсии)	7	3	1-3-2-7-11-4-10-12-9-8-6-5 (квадрат примы)
	макроряд динамики	7	12 (1)	3	10	11	6	2	11	6	7	3	1
	артикуляция	11	12	10	3-8-3-7-3-8-8-12-8-8-3-7 (квадрат примы)	12-12-8-3-5-8-3-5-11-1-11-1 (квадрат инверсии)	10	5	8-1-9-9-9-9-1-8-4-9-9-4 (квадрат примы)	4-5-1-2-2-8-2-2-1-5-4-11 (квадрат инверсии)	3	2-4-2-9-10-5-2-10-5-9-8-12 (квадрат примы)	1
	макроряд артикуляции	11	12	10	3	12	10	5	8	4	3	2	1

III раздел

ф-но I	такты	104–112	104–113	112–119	113–119	120–126	120–126	120–123	127–133	124–133	127–133	140–	134–147
	высотные ряды	<i>Rib</i>	<i>Ies</i>	<i>Ih</i>	<i>RIes</i>	<i>RIg</i>	<i>Ifis</i>	<i>RIe</i>	<i>Ic</i>	<i>RIas</i>	<i>Ie</i>	<i>RIe</i>	<i>Ic</i>
	числовые значения высотных рядов	6	1	12	12	1	6	9	9	7	7	9	9
	ряды длительностей	1-11-1-11-5-3-8-5-3-8-12-12 (квадрат инверсии)	11-3-6-6-4-3-4-6-6-3-11-10 (квадрат примы)	P_1	11-10-2-1-2-2-1-2-10-11-7-10 (квадрат примы)	5-11-10-6-7-8-6-3-2-11-2-3 (квадрат примы)	3-7-8-7-3-9-11-2-9-4-8-12 (квадрат инверсии)	8-4-5-1-2-2-8-2-2-1-5-4 (квадрат инверсии)	5-2-2-8-8-12-12-8-8-2-2-1 (квадрат инверсии)	3-12-11-5-10-2-11-10-7-9-12-9 (квадрат инверсии)	8-9-5-10-2-5-10-9-2-4-2-2 (квадрат примы)	12-8-4-9-2-11-9-3-6-3-5-2 (квадрат инверсии)	12
	макроряд ритма	1	11	1	11	5	3	8	5	3	8	12	12
	динамика	1-4-12-10-10-12-4-1-10-7-12-8	3-6-8-7-6-10-11-5-5-1-5-5	7-12-3-9-9-10-12-12-12-10-9-9	2-6-4-3-4-6-2-3-1-6-9-7	8-9-5-10-2-5-10-9-2-4-2-2	10-12-1-7-7-11-7-7-1-12-10-11	4-9-9-4-1-12-1-11-3-9-6-4	5-5-11-3-12-11-3-12-8-1-8-1	6-2-4-8-7-4-12-8-5-3-8-3	11-10-2-1-2-2-1-2-10-11-7-10	9-1-5-5-1-9-4-2-11-5-1-6	12-7-7-11-11-5-5-11-11-7-7-12
	макроряд динамики	1	3	7	2	8	10	4	5	6	11	9	12
	артикуляция	12-7-7-11-11-5-5-11-11-7-7-12	11-7-10-12-5-3-10-10-3-5-12-10	10-12-1-7-7-11-7-7-1-12-10-11	9-1-5-5-1-9-4-2-11-5-1-6	8-9-5-10-2-5-10-9-2-4-2-2	7-3-8-8-12-8-8-3-7-12-3-9	6-5-6-2-4-8-7-4-12-8-5-3	5-5-11-3-12-11-3-12-8-1-8-1	4-9-9-4-1-12-1-11-3-9-6-4	3-2-11-2-3-6-8-7-6-10-11-5	2-3-1-6-9-7-11-8-8-8-11-7	1-10-7-12-8-1-9-9-9-9-1-8
макроряд артикуляции	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	

ф-но II	такты	104–115	107–115	106–107	108–115	116–122	122–130	131–136	132–139	130–140	139–	138–150	141–
	высотные ряды	<i>Pcis</i>	<i>Rh</i>	<i>Ra</i>	<i>Pes</i>	<i>Rg</i>	<i>Pa</i>	<i>Pf</i>	<i>Ph</i>	<i>Rf</i>	<i>Rcis</i>	<i>Pg</i>	<i>Res</i>
	числовые значения высотных рядов	8	1	8	1	12	3	11	12	3	11	5	5
	ряды длительностей	12-7-7-11-11-5-5-11-11-7-7-12 (квадрат примы)*	I ₅	1	6-3-5-2-3-11-11-5-11-11-3-2 (квадрат инверсии)*	1-10-7-12-8-9-4-2-11-5-1-6 (квадрат примы)	6-1-12-12-1-6-10-7-8-12-1-9 (квадрат инверсии)	9-4-2-11-5-1-6-1-10-7-12-8 (квадрат примы)	9-1-12-8-7-10-6-11-5-2-4-1 (квадрат инверсии)	7-12-3-9-9-10-12-12-12-10-9-9 (квадрат примы)	7-11-8-8-8-11-7-9-6-1-3-2 (квадрат примы)	9	R ₄
	макроряд ритма	6*	12	1	12*	1	6	9	9	7	7	9	9
	динамика	4-6-9-3-11-1-12-1-4-9-9-4	3-8-3-5-8-12-4-7-8-4-2-6	2-2-4-2-9-10-5-2-10-5-9-8	1-8-1-8-12-3-11-12-3-11-5-5	5-11-10-6-7-8-6-3-2-11-2-3	6-6-2-2-6-6-1-5-11-2-4-9	7-11-8-8-8-11-7-9-6-1-3-2	8-12-7-10-1-4-12-10-10-12-4-1	9-9-10-12-12-12-10-9-9-3-12-7	10-7-11-10-2-1-2-2-1-2-10-11	11-10-12-1-7-7-11-7-7-1-12-10	12-7-7-11-11-5-5-11-11-7-7-12
	макроряд динамики	4	3	2	1	5	6	7	8	9	10	11	12
	артикуляция	4-4-4-4-6-9-3-11-1-12-1-4	3-8-3-5-8-12-4-7-8-4-2-6	2-4-2-9-10-5-2-10-5-9-8-8	1-8-1-8-12-3-11-12-3-11-5-5	5-11-10-6-7-8-6-3-2-11-2-3	6-6-2-2-6-6-1-5-11-2-4-9	7-11-8-8-8-11-7-9-6-1-3-2	8-12-7-10-1-4-12-10-10-12-4-1	9-9-10-12-12-12-10-9-9-3-12-7	10-12-5-3-10-10-3-5-12-10-7-11	11-10-12-1-7-7-11-7-7-1-12-10	12-7-7-11-11-5-5-11-11-7-7-12
макроряд артикуляции	4	3	2	1	5	6	7	8	9	10	11	12	