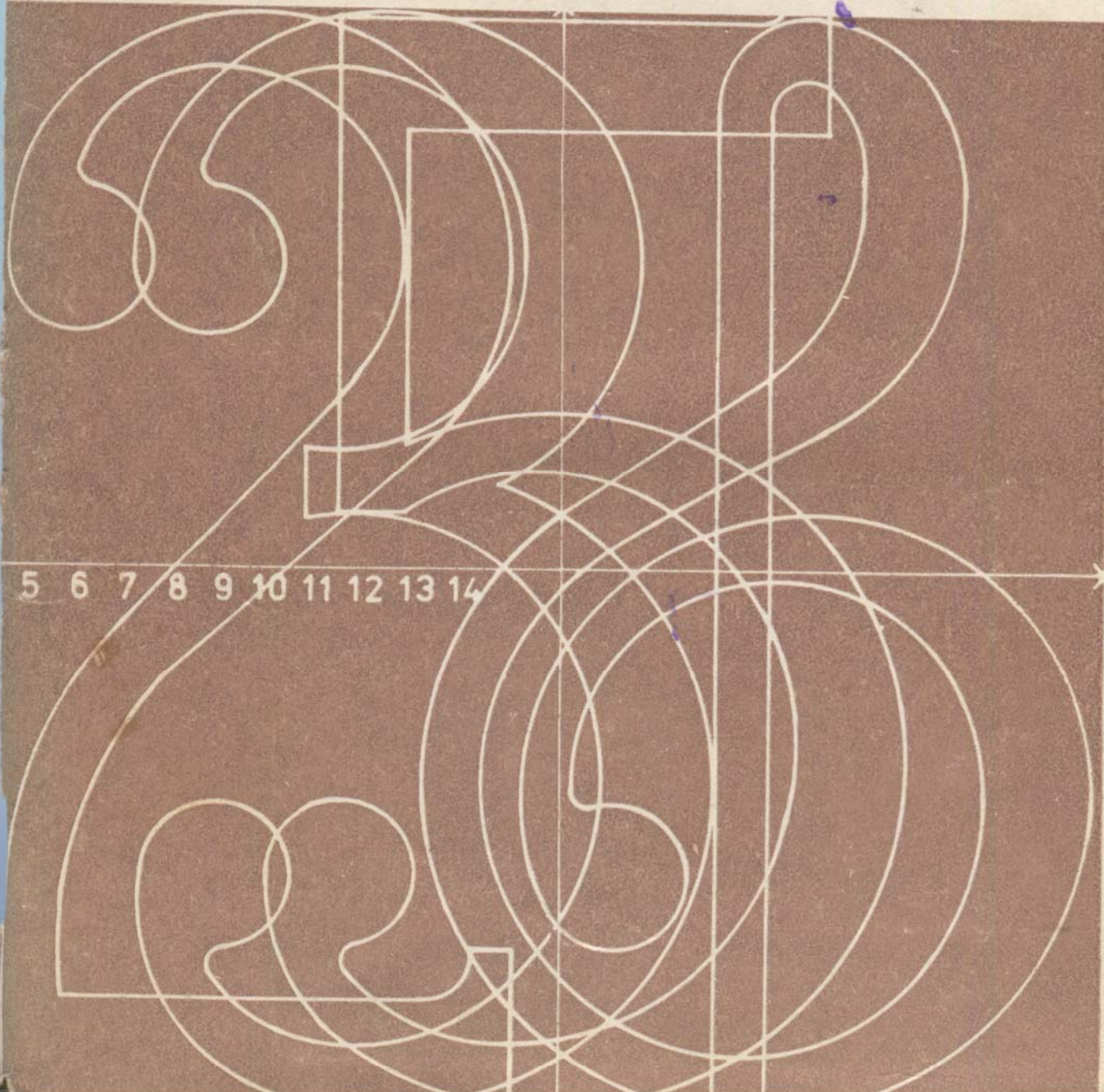


Н. ГУЛЯНИЦКАЯ

ГАРМОНИЯ
И МЕТОДЫ
РАЦИОНАЛИЗАЦИИ
В МУЗЫКЕ 50-х ГОДОВ

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



Министерство культуры РСФСР
Государственный музыкально-педагогический
институт имени Гнесиных

Н.ГУЛЯНИЦКАЯ
ГАРМОНИЯ И МЕТОДЫ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ
В МУЗЫКЕ 50-х ГОДОВ
(ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И КРИТИКА)

Л е к ц и я
по курсу "Гармония"
для студентов музыкальных вузов

Москва 1982

Гуляницкая Н.С. Гармония и методы рационализации в музыке 50-х годов. М., 1982, с. 54

В лекции дана интерпретация и критика сериализма в зарубежной музыке 50-х годов на примере европейских композиторов. Лекция предназначена для студентов музыкальных вузов.

Печатается по решению редакционно-издательского совета ГМПИ им. Гнесиных

© Издание ГМПИ им. Гнесиных, 1982

ПРЕДИСЛОВИЕ

Наука о художественном процессе, социальном бытии культуры, о языке произведений искусства ставит перед специалистами тех или иных конкретных наук ряд серьезных проблем, решение которых оказывается особенно сложным в связи с восприятием, анализом и оценкой современных феноменов. Целый ряд вопросов поднимался в трудах советских и зарубежных ученых и композиторов, однако некоторые аспекты еще не получили достаточного освещения и разработки¹.

В музыке XX века – в значительной мере в связи с НТР и ее "последствиями" – известное распространение получили особые рациональные и ультрарациональные методы композиции, возникшие примерно в одно и то же время в разных странах – Франции, США, ФРГ, Италии и др. Теперь стало ясно – и композиторам, и критикам – что "авангардность" этой техники не только не оправдалась, но и полностью изжила себя, и ретроспективный взгляд может оказаться небеспольным в определении того или иного типа художественной концепции – ее смысла и ценности. Это важно для теоретической истории искусства, для психологии искусства и теории художественного восприятия, для теории и методологии художественной критики – словом, целого ряда областей эстетики, в том числе музыкальной, обслуживающих и художественное творчество, и его потребителей.

В данной лекции мы поставили перед собой цель дать интерпретацию и оценку одного из достаточно заметных и влиятельных направлений в современном зарубежном искусстве – сериализма, особенно "тотального сериализма". Специально нас будет интересовать судьба гармонии в контекстах нового типа.

Сложность и противоречивость объекта исследования, неразработанность методологического аппарата, отсутствие критического анализа, отвечающего современным требованиям эстетико-теоретического научного знания, – все это создает особые трудности

¹ "Общая ситуация в архитектуре капиталистических стран сейчас, как никогда ранее, противоречива, подвержена непредсказуемым переменам, – пишет известный советский искусствовед А. Иконников. – Было бы непростительным упрощением искать в ней зеркальное отражение кризисных ситуаций, в которые погружается современный капитализм, ее связи с социальными процессами сложны, опосредованы, подчас неявны. Однако связи эти несомненны, и лишь через их механизм мы получаем доступ к истинному содержанию архитектуры..." (7, с.3).

для решения проблемы ².

Ограничивая тему и методы, мы не ставим цели сполна раскрыть смысл и значение внешних связей предмета, а рассматривая внутренние структурные связи, сосредоточимся не на всех "узлах". Это тема специального исследования. Кроме того, ограничения коснутся и материала: в центре внимания определенный период творчества одного из лидеров "европейского сериализма", К.Штокхаузена, о котором зарубежные исследователи пишут: "Наиболее влиятельным« архитектором »и теоретиком европейского сериализма был и остается Карлхайнц Штокхаузен" (25, р.149)

В подходе к этому сложному и противоречивому феномену, находящемуся в русле поствеберновских "авангардных" течений, важно применить определенную методологию, сложившуюся в современной отечественной эстетической литературе. "Важнейшей проблемой ценностного исследования произведения, - пишет Боров, - является органическое сочетание ценностного анализа с интерпретационным" (I, с.38).

Вследствие необходимости критического осмысления этого материала (а также малой доступности музыкальных и литературных источников) автор собственно гармонические вопросы предваряет негармоническими, необходимыми, с его точки зрения, для более объемного представления, для подступа к основной задаче. Отсюда трехчастная структура лекции: от общей характеристики авангардного искусства - к понятию и технике сериализма - и далее к анализу сериальности, включая гармонию К.Штокхаузена на примере определенного периода творчества (в заключение ставятся более общие вопросы сериальной гармонии).

Предполагается, что материал лекции может быть использован в различных курсах музыковедческого цикла. При этом необходимы "контакты" с музыкальным материалом (особенно в звукозаписи).

Автор выражает глубокую признательность всем, кто читал работу в стадии ее подготовки - коллегам по кафедре (в частности кандидату искусствоведения Т.Е.Лейе, и.о. доцента А.И.Астахову) и, особенно, рецензентам, высказавшим научно обоснованную критику, - кандидату искусствоведения, доценту С.И.Савенко и кандидату искусствоведения, и.о. профессора В.М.Цендровскому. Автор будет благодарен всем, кто по прочтении лекции выскажет замечания и предложения.

² Тема данной лекции мыслится автором как продолжение тематики цикла из пяти лекций для студентов музыкальных вузов (см. 4), хотя в этой, шестой, лекции значительно более развиты некоторые эстетические и методологические вопросы.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА "АВАНГАРДА" 50-х ГОДОВ

§ I. Нонкоммуникативное искусство. Ряд современных зарубежных течений в музыке 50-60-х годов – будь то ультрарационализм и детерминизм или антирационализм и индетерминизм – **могут** быть интерпретированы и оценены только при многоступенчатом подходе, включающем изучение социальной действительности, историко-культурной ситуации, личности художника и специфики творческого процесса, структуры произведения и его бытия.

Важно исследовать историческую картину, сложившуюся к концу 40-х годов XX века, и, осознав динамику исторического процесса, найти корни новых музыкальных направлений в ряде социальных факторов, избегая абсолютизации социологического подхода.

Необходимо рассмотреть "поле культуры", в котором возникли произведения, философские, эстетические и научные идеи, питавшие их создателей. Несомненно, что музыкальные сочинения, как и литературные, существуют в контексте национальной культуры, отталкиваются от той или иной художественной традиции, вступают в определенные взаимодействия, которые могут быть сравнены по разным параметрам.

Полезно через судьбы художника и произведений проникнуть в причины, стимулирующие подъемы и спады деятельности композиторов, экспериментирующих в новых техниках композиции, учитывая творчески-генетический ракурс и условия бытия, восприятия и толкования произведений. Все вместе взятое может создать благоприятные предпосылки для рассмотрения смысла и ценности произведения искусства. В процессе дальнейшего повествования, мы – в порядке введения в интерпретацию интересующих нас проблем – коснемся в самых общих чертах творчества представителей послевоенного авангарда.

"В центре острых споров, ведущихся длительное время, – пишет академик М.Б.Храпченко, – находится и сейчас вопрос о коммуникативных свойствах литературы и искусства, их внутренней природе, о возможностях восприятия эстетических ценностей широкой аудиторией... Теория некоммуникабельности истинного искусства, его обращения к немногим предстает в различных своих модификациях, и прежде всего в виде признания социальной элиты единственным вдохновителем живого художественного творчества" (I4, с. 8-9). Представители авангардного искусства стоят имен-

но на таких позициях: истинное искусство не может быть доступно массовой аудитории, миссия меньшинства – быть немногими, создавая новые техники композиции, и удерживать, утверждать, отстаивать свои позиции, противопоставляя себя многим, адресуясь к будущему.

"Нонкоммуникативное искусство" (термин Храпченко), в котором, наряду с "элитным эстетизмом", проявляются настроения протеста против устоявшихся форм жизни и культуры и попытки найти новые пути художественного творчества – этот термин применим и к направлению, возникшему в музыке на грани конца 40-х – начала 50-х годов в Европе и Америке.

Нестойкость творческих концепций, аккумулированных в отдельных произведениях, нестабильность технических методов, декларированных в одно время и отвергнутых в другое, – вот контекст этого глубоко противоречивого направления. Противоречие проявляется и в том, что адепты авангардизма, будучи нередко одаренными музыкантами и всесторонне образованными людьми, не были лишены чувства предвидения последствий декларируемой системы. Это, в частности, замечает один из исследователей творчества Булеза: "Почти тогда же, когда Булез преуспел в контроле тотально-сериального «мира»... он начал отдаляться от него. Композитор с самого начала указывал на внутренне скрытую сериальную проблему, заключающуюся в ее жесткости и строгости" (23, р.99). Но прежде чем оценивать это направление важно представить – в самых общих чертах – его становление и развитие.

§ 2. Некоторые тенденции послевоенного музыкального искусства за рубежом. Сериализм прошел в своем развитии ряд стадий, определяемых теми или иными установками эстетического и технологического свойства: 1. Возникновение и развитие серийности (начало 20-х годов) в творчестве Шенберга, Берга, Веберна – нововенской школы, 2. Распространение 12-тоновой техники в послевоенный период в Европе и Америке (Стравинский, Сешнс, Даллапиккола, Петрасси, Серл (Сирл), Дейвис, Лейбовиц и многие другие; особое место занимает Кршенек, который еще в 1933 году применил серийную технику в опере "Карл У"). 3. "Кульминация" – возникновение "тотального сериализма" (конец 40-х – начало 50-х) в сочинениях Бэббитта и Мессиана, Гейвартса, Булеза, Штокхаузена, Ноно, Берно, Мадерны и др.), метода, ориентированного скорее на творчество Веберна, чем Шенберга. 4. Дисинтег-

рация, распад (с середины 50-х г.) детерминизма и переход, а также слияние с индетерминизмом, алеаторикой (Булез, Штокхаузен и др.). 5. Проникновение в другие методы композиции, системы музыкального мышления (60-е - начало 70-х).

Такая панорама событий требует разъяснений и уточнений и может быть воспринята только как абрис, общий контур развивающегося явления, бытие которого в музыке XX века не может быть игнорировано.

Какова была обстановка возникновения авангарда 50-х годов?

Характеризуя послевоенные тенденции музыкальной жизни, Р.Брайндл (английский теоретик, педагог, композитор) отмечает стремление ряда композиторов "начать сызнова". С одной стороны, творчество Бартока, Стравинского, Хиндемита "может быть рассмотрено как продолжение стиля 20-х и 30-х годов", и, несмотря на индивидуальность, "идиомы" их "могут быть амальгамированы в некую общую послевоенную технику композиции, обладающую некоей стабильностью и временной устойчивостью". С другой стороны, с появлением шёнберговской музыки была сделана "инъекция" разрушающих элементов в музыку, и относительная техническая стабильность утрачена. "Раскол музыкального мира на сериалистов и несериалистов в период первой послевоенной декады был абсолютным и продолжался даже после того, как Стравинский стал подтвержденным сериалистом в начале 50-х годов" (I7, p.4).

Прямая конфронтация сериалистов и несериалистов усилилась в связи с различными тенденциями в среде самих сериалистов: одни выступали против шёнберговских экспрессионистских установок, противопоставляя им менее эмоциональный, даже аскетичный язык Веберна; другие - вслед за берговской формой сериализма - искали путей объединения новых и традиционных методов композиции. Целое поколение музыкантов направило свои усилия на "эксплуатацию поля, лежащего между тональностью и атональностью, и интеграцию сериализма в более приемлемый музыкальный язык". Это: Фортнер и Хенце (ФРГ), Серл и Сибер (Англия), Фогель и Либерман (Швейцария), Даллапиккола, Перигалло, Малипьеро, Р.Нильсен, Влад (Италия) - эти композиторы и другие "искали методов сочетания сериализма с традиционными идиомами" (I7, p.5).

В начале 50-х годов тенденциям "восстановления", согласно Брайндлу, пришел конец. Был создан новый мир звуков. "И эти новые звучания характеризуются как отсутствием традиционных элементов, так и шёнберговских модификаций их" (I8, p.5).

Достаточно трезво и критично оценивая противоречивую и сложную ситуацию, которая сложилась к середине XX века в Европе, Брайндл односторонне оценивает возможности "тотального сериализма" - передать в новых звуковых конструкциях дух времени, "атомный век". Однако указание на отдельные стороны бытия художественных произведений не вскрывает всей сложности социальных процессов, в которых пересекаются многие тенденции развития производства, научно-технического прогресса, культуры и идеологии.

§ 3. Американский и европейский сериализм. Некоторые исследователи подразделяют сериализм на американский и европейский. Первые сочинения, в которых строго контролировались линейное последование, гармоническая одновременность, длительность (включая ритм и темп), динамика, артикуляция, регистр и тембр были написаны в 1948 году М.Бэббиттом (р.1916)³. Сериальная техника применена им в таких сочинениях, как "Три композиции для фортепиано", "Композиция для двенадцати инструментов". В отличие от Шенберга, Бэббитт применяет термин "система" (вместо "метод"), строго математизируя отношения всех элементов композиции ("контроль" был достигнут им через электронный синтезатор - в конце 50-х г.).

Не только композитор, но и известный теоретик Бэббитт создал нечто вроде "школы": его идеи имели влияние на таких композиторов, как Д.Мартини, Г.Вайнберг, П.Вестергард, Ч.Вуоринен, Х.Сольбергер. "В итоге влияние Бэббитта кажется наиболее значительным не столько за счет специфичности его метода или стиля, сколько из-за общего распространения концепции техники и интеллектуальной ответственности" (25, р. 147).

Европейский сериализм представлен, как уже говорилось, рядом имен. Первый тотально-организованный оркестр - этюд "Лад длительностей и интенсивностей" (из цикла "Четыре ритмические этюда", 1949) - принадлежит Мессиану. Однако попытки организовать взаимодействие агогика, ритма, мелодии обнаруживаются и в более ранних его произведениях - песенном цикле "Харави", фортепианных сочинениях "Видения Аминя" и "Двадцать взглядов на младен-

³ Многие за рубежом, однако, ссылаются на Веберна - ор. 21, 24, 27, 28 и др. - который предопределил различные параметры.

ца Иисуса" ⁴.

Музыка Мессиаана — при всей ее рациональности — не теряет свойственной стилю композитора экспрессии, романтической образности. (Возможно, сочетание **модального** и **сериального** методов в этом цикле создало условия для художественной экспрессии и коммуникабельности.) Но Мессиаан не последовал по проложенному им пути тотальной организации ряда параметров музыкальной композиции. Это сделали Булез и Штокхаузен (первая половина 50-х г.). Получив импульс от Мессиаана, они выработали собственную манеру письма. Позднее Булез говорил: "Мессиаан был связан со статичными модусами. Все было объединено от начала до конца. Взяв этот материал, я не связывал разные характеристики, и заставил их работать независимо друг от друга" (23, р.69).

Штокхаузен под большим впечатлением от этюдов Мессиаана ("Это музыка звезд") написал "Перекрестную игру" (1951). "Новизна, которая так поразила композитора в мессиаановской пьесе, — это формализация четырёх параметров или измерений музыки. Вещи, которые обычно оставляются хорошему вкусу и ощущению — такие, как динамика, — теперь не детерминировались эмоционально, а определялись формально; и еще более: определялись сепаратно... «Замени- ните, — как говорил Штокхаузен, — модусы на серии и вы получите нечто очень близкое тотальному сериализму.» (21, р.16).

Итак, основы европейского сериализма, восходящего к Веберну, заложены под влиянием Мессиаана (отнюдь не Бэббитта) в двух сочинениях: "Перекрестной игре" Штокхаузена и "Структурах" Булеза.

"Структуры" для двух фортепиано, по мысли Булеза, должны были состоять из трех "книг", охватывающих все аспекты музыкальной грамматики, своеобразное "искусство фуги" сериального языка. Книга I (1952) включает три пьесы — Ia, Ib, Ic, из которых первая концентрируется на высотности и ритме, вторая — на дифференциации артикуляции, третья — "накладывает" контрасты динамики на другие элементы. Книга II (1958—1962), организованная по "главам", по технике композиции **ближе к Третьей сонате, чем**

⁴ Изучив грегорианский хорал, индийский ритм, изоритмию средневековой музыки, Мессиаан "подает" свою концепцию как "модальную": в индийской музыке — преддетерминирование секвенции ритмических элементов, на которые накладываются импровизационные мелодии; в грегорианском хорале — *torculus, clavis, podatus, porrectus* являются не только мелодической формулой, но и указанием на ритмическую и динамическую схему.

к "Структурам I". Заимствовав высотную серию из этюда "Лад длительностей и интенсивностей" Мессиана, Булез создал сочинение, которое, по мнению ряда зарубежных исследователей, стало "путеводным столбом в послевоенной музыке"⁵. Видимо, автор этих строк не знаком или игнорирует те сочинения, которые прокладывают путь в будущее, обходя западни тотального сериализма.

Согласно утверждениям одних зарубежных исследователей, метод Булеза не претерпел существенных изменений, других — наоборот — круто изменился ("некоторые критики, — сказано в энциклопедии Грова, — указали на большое различие в характере музыки раннего и позднего, после 1952 года, Булеза". — 28, р.106).

Путь к тотальному сериализму пролегал через такие сочинения конца 40-х — начала 50-х годов, как "Книга для квартета", некоторые части которого считают первыми эскизами этой техники, два этюда, где точной организации подвергнуты тембры, длительности и динамика, а также "Полифония X" для 18 солистов.

"Камнем преткновения", как "Весну священную" и "Лунного Пьерро", стали называть "Молоток без мастера" Булеза (*Le marteau sans maître* 1954, ред. 1957) по трем поэмам Р.Шара. Это произведение (для контральто, альтовой флейты, ксилоримбы, вибратона, ударных, гитары и виолы) состоит из девяти частей, в которых техника тотального сериализма не столь "жестка", как в "Структурах I". "Молоток без мастера", по контрасту со "Структурами", — одно из первых произведений европейского авангардизма, в котором наблюдается выход за пределы узких границ строго интерпретированного сериализма" (25, р.176).

Теоретические высказывания Булеза по сериальной технике собраны в его книге "О сегодняшней музыке" (нем. изд. "*Musik denken heute*", англ. изд. "*On music today*" — серия лекций, прочитанных им в Дармштадте), основанной на таких сочинениях композитора (1957—1962), как Третья фортепианная соната, "Поэзия возможного" (*Poésie pour pouvoir*), "Дубли", "Структуры II", "Складка на складке" (*Pli sur pli*).

Расширение сериальной техники привело Булеза к "открытым формам" (сочинения после 1957 г.), которые, однако, "удерживали" организацию таких параметров, как высотность (например, Третья

⁵ Подробный анализ "Структур" Булеза содержится в статье "Пьер Булез" Г.Лигети (22), а также в информации, опирающейся на этот анализ, в "Технике композиции в музыке XX века" Ц.Когутека (8).

фортепианная соната, допускающая свободу в последовании пяти частей, а также более гибкое использование внутреннего текста, возможность опущения некоторых "пассажей"). В "Структурах II" также использована сериальная техника, но в более развитом и свободном виде, чем в "Структурах I". Заметим, что она (как и у Штокхаузена) претерпела определенную эволюцию — от более ранних сочинений (например, Сонатины, 1946), ориентированных на шенберговские "модели", — к написанным в период, ознаменованный его известным манифестом "Шенберг умер" (1952) и культом Веберна, в период собственных стилистических исканий в области мелодики, гармонии, оркестровки, формы.

Группа итальянских авангардистов — Л.Ноно, Б.Мадерна, Л.Берио, — встав на путь сериальности в начале 50-х годов и параллельно работая с электронной техникой, не отличалась единством стилиевой системы, хотя все они были вовлечены в процесс отображения поэтических, драматических и даже философских идей средствами нового музыкального языка. Среди них Ноно представляет редкий пример артиста, который строго обязался связывать художественную революцию с социальной революцией нашего времени" (25, р.183).

Наиболее известным стало вокально-инструментальное сочинение Ноно "Прерванная песнь" (1955-1956), в котором строгому сериальному контролю подвергнуты высотность, ритм, динамика. Сериализм, характерный для стиля Ноно, проявился в сочинениях "Варианты" и "Встречи".

Стиль тотального сериализма неоднороден: имея общий "порождающий слой", он членится как на индивидуальные стили композиторов, ищущих свои пути (например, Бэббитт, Штокхаузен), так даже и на стили отдельных произведений, предлагающих свою организацию музыкальной материи. Это, однако, не означает, что мы не можем определить типологической общности, во-первых, в сфере философско-эстетических идей (Ноно, повторяем, занимает особую позицию) и, во-вторых, в сфере основных исходных установок: в самом широком смысле — в области логики музыкальной композиции.

Обратимся к выяснению понятий сериализма и некоторых его технических "процедур".

II. ПОНЯТИЕ СЕРИАЛИЗМА И ТЕХНИКА СЕРИАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ

§ I. Содержание и объем понятия "сериализм" не обладает к настоящему времени характеристиками, достаточными для установления конвенционального подхода. Наиболее широкая интерпретация сериализма – указание на особый тип рационального мышления и логики музыкальной композиции; более специфичная – сериализация как высотных, так и невысотных параметров. Так, в советской Музыкальной энциклопедии (статья Ю.Холопова) определяется: "Сериальность, сериализм (франц. *musique sérielle*, нем. *serielle Musik* – сериальная, или серийная музыка) – одна из разновидностей серийной техники, при которой применяются серии различных параметров, например серии высот и ритма или высот, ритма, динамики, артикуляции, агогики и темпа. Следует отличать С/серийность/ от полисерийности (где применяются две или более серий одного, обычно высотного, параметра) и от серийности (что означает использование серийной техники... только высотной серии". – 9, с. 939).

Словарь Грова (статья П.Гриффитса) характеризует сериализм как "метод композиции, в котором упорядоченная пермутация, или серия, элементов имеет референциональное отношение (то есть композиционное применение этих элементов управляется серией – в определенной степени, в той или иной манере)" (28, р. 62). Давая эту несколько абстрактную дифиницию, ее автор говорит далее о невозможности приписывать сериализму значение "системы композиции" (и еще менее – стиля) и рассматривает его в аспектах "12-тонового сериализма" (Шёнберг, Берг, Веберн, Бэббитт, Булез), "сериализма с другим набором класса высот" (Стравинский, Берио), "ритмического" и "тотального" (Булез, Штокхаузен, Ноно и др.). Из этого контекста следует, что серийность (например, додекафония нововенцев) – есть понятие, входящее в объем сериализма и отсюда подчиненное ему.

Расхождения в толковании понятия сериализма обнаруживаются и при сравнении композиторских подходов, которые дифференцируются как по мыслительным "операциям", так и по выделению сериализуемых параметров. Штокхаузен, возражая американским композиторам, которые идентифицируют сериализм с "историческим временем", убежден: "...Сериализм не означает ничего, кроме

следующего... мы применяем сет⁶ - лимитированное количество разных величин, скажем 1,2,3,4,5,6. И серии, основанные на различных величинах, есть просто пермутация этих индивидуальных ступеней данной шкалы" (27, р. 100-101). При этом Штокхаузен считает, что необходимо следовать двум условиям: а) для получения "сериального последования индивидуальных величин" (будь то высота, тембр, длительность, размер объектов и пр.) нужно прежде всего иметь эту "шкалу с эквивалентными ступенями"; б) использование "ступеней" избранной серии должно подчиняться принципу "одинаковой значимости", при котором не допускается "никакое преобладание" (тонов и пр.).

Интерпретация сериализма Штокхаузеном - это, скорее, раскрытие его творческих методов, чем "универсальной" логики сериальной композиции, хотя выделение двух основополагающих принципов весьма существенно в определении понятия.

Булез избегал термина "додекафония" за его "ассоциацию с академической техникой" (см. 23, р.32). Впервые услышав 12-тоновую музыку в 1945 году, он объяснял затем, что нашел искомое как в эстетическом, так и в психологическом плане: "Это открытие...музыка нашего времени, язык с неограниченными возможностями. Никакой другой язык не был возможен. Это наиболее радикальная революция со времен Монтеверди, поскольку все известные формы упразднены. Музыка двинулась из мира Ньютона в мир Эйнштейна. Тональная идея базировалась на вселенной, определяемой гравитацией и притяжением. Сериальная идея основана на универсуме, который находит свое постоянное расширение, экспансию" (23, р.26). Это внешне красиво сформулированное умозаключение оказалось не только субъективным, но и поспешным, неперспективным: ни музыка самого Булеза, ни творения его единомышленников не подтвердили "нелимитированных возможностей" сериального языка.

Что касается определения понятия сериализма, то Булез, как и Штокхаузен, придерживался широкой дефиниции (он применял термин "тоталитарный" сериализм).

"Что такое серия?" - спрашивает композитор в книге "О сегод-

⁶ Set - математический термин (set theory), указывающий на исходный принцип логического мышления; "сет" - совокупность объектов, классифицируемых согласно определенному правилу.

няшной музыке", устанавливая определение со "строгой точки зрения". Серия — в самом широком смысле — это "эмбрион развивающейся иерархии, основанный на определенных психофизиологических и акустических свойствах" и обеспечивающий единое целое путем функционально-генеративного процесса. Эта идея, считает Булез, может быть приложена ко всем компонентам "сырого" звука — высотности, длительности, динамике и тембру. Причем высотность и длительность звука "образуют базис композиционной диалектики, тогда как динамика принадлежит ко вторичным категориям" (см.: I7, р. 35–37). Уровень абстрактно-логического мышления и знания математических и лингвистических (структурализм) теорий, демонстрируемый в высказывании Булеза, достаточно высок, чтобы создать подобное определение сериализма, но в содержании раскрываемого понятия нет признаков, указывающих на эстетические свойства материала, художественный результат структурирования музыкальной целостности.

Мы могли бы привести целый ряд других высказываний, характеризующих понятийно-терминологическую "полифонию". В частности, "тотальный сериализм" (его синонимы: "интегральный сериализм", "мультисериализм", "ультрарационализм", "постсериализм" и др.) может быть объяснен и так: "Тотальная организация, — пишет автор учебника по современной музыке Д.Коуп, — композиционный процесс, в котором сериализован более чем один параметр" (I9, р. I98). Применение слова "total" здесь относительно, поскольку индетерминирование требует композиторского контроля. В целом, считает автор, композитор в поисках тотальной организации применяет различные методы, многие из которых допускают интуитивный контроль так же, как и интеллектуальный. "Таким образом, нередко применение более чем двух параметров под сериальным контролем попадает под "термин-зонтик" — тотальный сериализм. И что важно здесь, так это не количество организуемых элементов, а тот факт, что высота более не является единственным потенциалом для сериализации" (I9, р. I98).

Итак, мы будем понимать термин "сериализм" как метод композиции, основанный на детерминировании музыкального текста прекомпозиционной серией, шкалой определенных элементов как высотных, так и невысотных (специальный термин для высотности — I2-тоновый метод, серийность, додекафония). "Тотальный сериализм" — распространение сериальных процедур на ритм, динамику, тембр, темп, артикуляцию и др.

§ 2. Сериализация высотных и невысотных параметров. I. Проблема высотной серийности⁷ достаточно исследована в связи с нововенской додекафонией⁷, а также сочинениями послевоенного периода – Даллапикколы, Стравинского, Кршенека, Сешнса, Герхарда и др. Отметим некоторые принципы в технике Шёнберга, Берга, Веберна, которые сыграли определенную роль в формировании сериализма:

1) сегментирование серий и более свободное применение звукового содержимого сегмента, особенно вертикального (Шёнберг, ор. 33а);

2) применение комплементарных гексахордов, образующих 12-тоновый "агрегат" (Шёнберг, ор. 26, 31);

3) перераспорядок серии (например, циклическая пермутация), создание новых вариантов, коренящихся в исходной первоначальной серии (Берг "Лирическая свита", "Лулу");

4) симметричность структуры серии, являющей собой эмбрион дальнейшего развития, даже конструкции целого (Веберн, ор. 24, 28, 30);

5) сцепление различных форм серий, когда конец одной является началом другой (Веберн, начиная с ор. 21).

(Можно было бы указать и на другие аспекты высотной техники, вошедшие в арсенал тотально-сериальных сочинений.)

Бэббитт, наиболее "стойкий" и "теоретичный" среди сериальных композиторов, утвердил в практике такие центральные понятия высотности, как "комбинаторика" (12-тоновые созвучия, так называемые "агрегаты"), "вторичный сет", "производный сет", развивая при этом идеи Шёнберга и Веберна (16, р. 72–94).

Индивидуальные подходы к высотному параметру продемонстрировал не только Бэббитт, но и другие композиторы – Булез, Штокхаузен, Берно.

2. Сериализация ритма ставит проблемы не только восприятия, но и исполнения. "Тотальная организация ритма, – пишет Коуп, – наиболее эффективна тогда, когда понята сериализационная концепция" (19, р. 200). Однако и это не решает проблемы: "правила" одной игры обычно вытесняют правила другой, и концепция, допустим, Бэббитта ничем не поможет в восприятии Булеза и, осо-

⁷ Термин "додекафония" считают в настоящее время недостаточно корректным, так как он может быть применен и к свободно-атональной музыке.

бенно, Штокхаузена. Попробуем, тем не менее, выявить самые общие принципы ритмического сериализма.

Можно выделить подходы, в которых ритмическая серия конструируется по аналогии с высотной - с точки зрения P, I, R, R I (хотя цифра I2 и не является обязательной), - и такие, в которых эти аналогии не проводятся, и серия ритмов, следуя определенным правилам, как бы закрепляется за звуками. Так, Бэббит в "Трех композициях для фортепиано" (1947) применил высотный, ритмический, динамический и артикуляционный ряды (sets) и сконструировал четырехэлементную цифровую последовательность (при единице измерения = ♩). Она может быть обращена, прочитана в ракоходе и ракоходе инверсии. Избрав число 6 в качестве модуля, он получает: I = (6-5) - (6-1) - (6-4) - (6-2) = I-5-2-4; R : 2-4-I-5; R I : 4-2-5-I. Конкретно в сочинении это реализуется в различных ритмических рисунках, например:

P / т. I-2 / $\frac{3}{4}$ 

 R I / т. 10 / $\frac{3}{4}$ 

 I / т. II / $\frac{3}{4}$ 

 R / т. 4 I / $\frac{3}{4}$ 

(Композитор позволяет себе пролонгировать звуки или включать паузы для отделения групп.)

Любопытно, что тот же принцип - P, I, R, R I - в руках другого композитора и теоретика приобретает иное очертание. Д.Куп строит серию ритмов, управляемую числом I2:

P: 

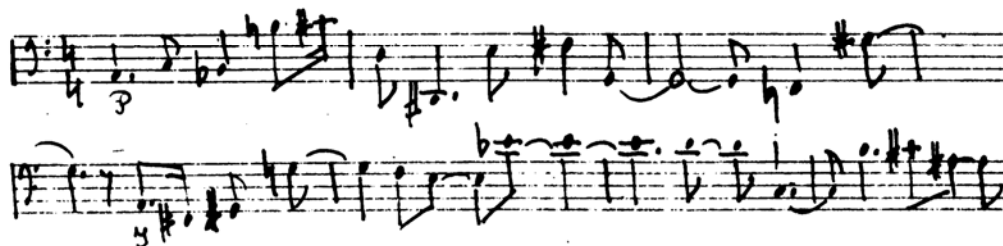
 R: 

 I: 

 IR: 

Логика серии такова: первые три ноты образуют "субсет" (♩. ♩. ♩), который затем дается в уменьшении; во втором гексахорде повторяется первый, только с аргументацией (увеличение) вместо диминуции (уменьшение) - ♩. ♩. ♩, ♩. ♩. ♩

Для получения инверсии трихордные группы в каждом гексахорде меняются местами, то есть: 2 - I | 4 - 3 . Вместе со звуко-высотной серией образуется:



Булез пошел по другому пути в "Структурах I", где сериализации подвергнуты высотность, ритм, динамика, артикуляция (см. 2I)

серии:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
высотность:	Es	D	A	As	G	Fis	E	Cis	c	B	F	H
ритм:												
динамика:	pppp	ppp	pp	p	<i>quasi</i> p	mp	<i>quasi</i> mf	f	f	ff	fff	fff
артикуляция:	>	z	.		normal	∩	∇	X	>		—	∩

Ритмическая серия задумана как прогрессия длительностей (каждая последующая нота = предыдущей + 1/32), соответствующая определенному тону в высотном ряду (он взят из Этюда № 2 Мессиа-на). Обозначая серию высот цифрами, композитор получает в схеме 48 цифровых высотных рядов, которые дают 48 вариантов рас-порядка ритмических серий. Однако в процессе развития нет иден-тификации высотных и ритмических рядов с точки зрения выбора их формы, например P_I высотности - R I₁₀ ритма, P₆ - R I₅, I₆ - R₇, что, видимо, связано с определенной долей музыкаль-ного управления, вторгающегося в "произвол" математического (таким образом, одна и та же высота не ассоциируется с одним и тем же ритмом). Тем не менее, композиция "Структур Ia" - это нумерная абстракция, которую не в состоянии воспринять даже опытный слушатель. Отмечают, что булезовская интерпретация рит-мического сериализма в этом произведении проблематична, так как нет никакого эквивалента высотным отношениям; нет аналогий с инверсией и транспозицией. (Однако в целом подход к организа-ции ритма у Булеза достаточно широкий - об этом ниже).

Таким образом, ритмическая серия может быть построена не-зависимо от высотной с точки зрения отношений между членами

Handwritten musical score for Soprano, Alto, Tenor, and Bass with piano accompaniment. The score is written on ten staves. The vocal parts are labeled 'Soprano', 'Alto', 'Tenor', and 'Basso'. The piano part is written in two systems of two staves each. The music is in 4/4 time and features various dynamics such as *pp*, *f*, *mf*, and *ppp*. There are numerous annotations, including fingerings (e.g., 1, 5, 3, 7), slurs, and accents. The piano part includes complex chordal textures and melodic lines. The vocal parts have lyrics written below the notes, though they are mostly illegible due to the handwriting. The score concludes with a final cadence on the last staff.

ряда, но с ориентацией (или наоборот) на аналогичные формы (P, I, R, R I) в работе с материалом.

Метод ритмического "пропорционализма", исходящий из определенной последовательности чисел, использовал Ноно в произведении "Прерванная песнь" (Il canto sospeso; см. также *Canti di liberazione* Даллапикколы). Во II части кантаты избраны четыре базисных ритмических единицы: a = ♩, b = ³♩, c = ♩, d = ⁵♩; а также - фрагмент ряда Фибоначчи, выстроенный в симметричную серию из 12 цифр - 1 2 3 5 8 13 13 8 5 3 2 1. Цифровая серия подвергается ротации: (2 3 5 8 13 13 8 5 2 1 1); (3 5 8 13 13 8 5 3 2 1 1 2) - тогда как высотная сохраняет первоначальный уровень: a, b, ab, h, g, c, fis, cis, f, d, e, eb (проводится 10 раз).

Метод распределения ритмической серии меняется на протяжении первой половины части: первые 34 такта - вертикальное распределение цифровой серии, последние 16 - горизонтальное (вторая половина этой части - зеркальное отражение первой). Замысловатость ритмической схемы усугубляется сочетанием высотности с ритмом. В первом проведении серии дается взаимодействие:

A	B	As	H	G	C	Fis	Cis	F	D	E	Es
1a	2b	3c	5d	8a	13b	13c	8d	5d	3b	2c	1d
♩	³ ♩	♩	⁵ ♩	○	³ ♩	♩	⁵ ♩	³ ♩	♩	⁵ ♩	♩

В последующих - при многократной ротации - меняется не только цифровая последовательность, но и "закрепление" избранных единиц за числом, входящим в ряд Фибоначчи.

Может ли ухо схватить эту ритмическую конструкцию, если даже глаз затрудняется в расшифровке авторских схем?

Рассмотренное выше предетерминирование ритма, а именно конструкция ритмических серий, "процедур", "схем", в целом происходит вне связи с высотностью (относительная ориентация, возможно, и есть), и таких примеров, связанных определенными цифровыми пропорциями, немало (все это восходит к веберновскому методу).

Другой класс ритмических методов - нахождение соответствий между ритмической и высотной сериями. Один из них - установление непосредственной связи между избранной ритмической длительностью и измерением звукосоотночений в полутонах, например: если ³♩ = полутону, то ♩ = тону, ⁵♩ = малой терции и т.д.

Так, итальянский композитор Тоньи в сочинении "Tre caprici" применяет этот метод к серии:

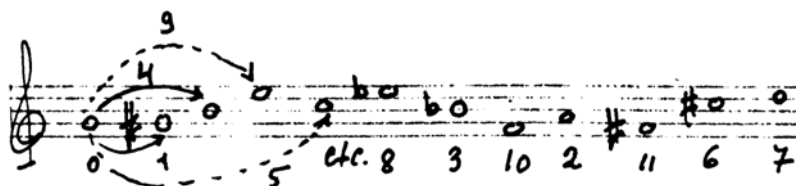


Высотная серия формирует ритмическую:

I	2	3	4	5	6	5	4	3	2	I
I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6

В обоих случаях, соответственно, возникают симметричные структуры. Причем Тоньи не всегда придерживается предписаний, подчиняясь более естественному ходу мысли. Узость системы и в том, что все транспозиции и инверсии серии дают те же ритмические рисунки, и только пермутация серии может способствовать преодолению этого. Сложности возникают в тех случаях, когда композиторы избирают немислимые для восприятия пропорции, например: полутон = $\frac{5:4}{\flat}$ или $\frac{7:8}{\flat}$ и др. Так, о квинтете "Памяти Веберна" А.Пуссера Брайндл пишет: "Загадочное, почти неопределенное качество таких композиций характерно для многих сочинений стиля тотального сериализма" (18, р.36).

В "Композиции для 12 инструментов" Бэббитт применяет метод выведения ритмической серии из высотной - в отличие от вышеприведенных сочинений. Если высотный "сет" 0 I 4 9 5 8 3 IO 2 II 6 7:



то ритмический сет (при единице = \flat) образует следующий ряд (в ритмической серии эквивалентом ноля является I2):

I2 \flat - I \flat - 4 \flat - 9 \flat - 5 \flat - 8 \flat - 3 \flat - IO \flat - 2 \flat - II \flat - 6 \flat - 7 \flat .

Инверсия получается путем "комплементации" до числа I2 : I2, II, 8, 3, 7, 4, 9, 2, IO, I, 6, 5 (R и R I строятся известным способом).

В итоге Бэббитт распространяет свои методы комбинаторики как на высотные, так и на ритмические ряды. Однако не лишне процитировать показательное высказывание: "... В этом сочинении, как и в "Структурах Ia" Булеза, восприятие ритмических

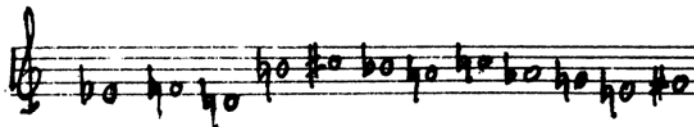
связей сложно, или практически невозможно, поскольку если в высотной области мы можем различать звук (частотность) и интервал, то в ритмической схеме гораздо более трудно провести аналогии с высотностью, а именно абсолютную длительность и длительностный интервал [duration interval], определяемые классами высот через числовое выражение (цифры).... Наш опыт (по крайней мере теперь) просто не обеспечивает нас базисом для такого типа восприятия" (I5, p. 452).

Если Бэббит ищет прямых аналогий между музыкальными параметрами, находя им математическое выражение, то Булез выходит на уровень общностей в логическом мышлении и предлагает сходные принципы классификации высотности, ритма, темпа, динамики (в книге "О сегодняшней музыке").

Краткий обзор метода Булеза избавит нас от необходимости рассматривать остальные параметры, хотя в этих областях, так же, как и в ритмической, наблюдаются дифференциальные подходы к "интегральному сериализму".

"Для каждого компонента, — пишет Булез, — неважно какого, мы постараемся установить сетку возможностей, которые разделим на четыре категории — величины [values] и единицы, плотности [density], сгруппированные попарно" (I7, p. 38). Композитор выделяет: 1) "абсолютную величину" в пределах определенного интервала, которая может встречаться только один раз в пределах установленного модуля, 2) "относительную величину", которая может быть получена путем "репродуцирования" абсолютной величины в других пределах высотности (в другой тесситуре). Кроме того, Булез рассматривает производные: 3) "фиксированную единицу генерации": каждый X может иметь соответствие в Y того же типа, а индекс плотности устанавливается как фиксированная величина между I и h, 4) "мобильную единицу генерации": каждый X может иметь соответствие в Y через трансформацию различного типа.

Эти весьма абстрактные формулировки закономерностей, воздействующих на музыкальные параметры, находят — в музыкальных параметрах, в частности I2-тоновой серии, — более конкретное выражение (модуль=октаве, фиксированная единица "генерации" = полутону, I):



Но вернемся к организации ритма во "всеобщую сериальную систему": проблема здесь ставится с поправкой на темп, регулирующей конкретное "произнесение" высотности, ритма, динамики, артикуляции (темп подразделяется на "фиксированный" и "мобильный"). В сфере ритма устанавливаются: 1) абсолютная и 2) относительная величины, 3) фиксированная и 4) мобильная единицы генерации.

По сравнению с высотностью единица отсчета может быть как малой (например, ♩), подвергаемой "мультипликации" ($\text{♩} = 2 \text{♩}$; $\text{♩} - 3\text{♩}$; $\text{♩} = 4 \text{♩}$ и т.д.), так и крупной, подвергаемой делению ($\text{♩} = \frac{\text{♩}}{2} = \frac{\text{♩}}{3} = \frac{\text{♩}}{4}$ и т.д.).

Что же касается "единиц генерации", то здесь действуют те же закономерности, что и в области высотности. Кроме того, возможны модификации ритмических серий трех видов: 1) фиксированные - пропорции оригинала сохраняются, когда происходит деление или умножение на избранную величину (диминуция, аугментация); 2) мобильные и неэволюционирующие - пропорции оригинала модифицируются путем добавления и вычитания фиксированной величины (вместо геометрической прогрессии возникает арифметическая), то есть пропорции могут быть расширены или сужены иррегулярно; 3) мобильные и эволюционирующие - пропорции оригинала модифицируются с помощью переменной величины, например, путем добавления точки к ноте, в результате чего создается автоматическая иррегулярность (см. I7, p. 53-54).

	♩	♩	$\text{♩} = 3 \text{♩}$	4♩	2♩		
$\times 3$	♩	♩	♩	9	12	6	} одинаковые пропорции
$:3$	♩	♩	♩	1	4:3	2:3	
-I	♩	♩	♩	2	3	1	} увеличены одинаковы уменьшены
+I	♩	♩	♩	4	5	3	
добавление точки:	♩	♩	♩	7	12	6	иррегулярные пропорции

Отсюда, пишет Булез, можно выводить серии длительностей, давая различные нумерные ряды (читая по вертикали сверху вниз):

2 5 6 9, I 4 7 10, 4 7 8 11, и т.д., например:

Наиболее интересной частью теории Булеза является не установление различных типов пропорций и их результатов, а изложение принципов расположения ("дистрибуции") ритмических серий и образования специфических "блоков" длительностей - с введением горизонтального, вертикального и диагонального измерений. "Возможно три типа дистрибуции: симметричное, асимметричное, комбинированное - симметрично-асимметричное" (I7, p. 55). Произвольно взяты пропорции: I - 4 - 7 - 10.

proportions

Многие партитуры сериалистов содержат такие конфигурации звуков, которые создают, благодаря ритму, своеобразные "звуко-массы", несущие гармонический эффект. Причем метод этот "муль-

типизируется" Булезом по принципу вхождения единиц меньшего объема (субсистема) в единицы большего (система).

Исследовав "морфологическую организацию" двух базисных составляющих (высоты и ритма), Булез переключается на динамику и тембр (первым он присваивает функции интеграции, вторым — координации), которые "не могут быть столь строги по своей морфологии" (I7, p.59). Заметим, что конфигурации распределения ритмов применяются и к динамике, в которой выделяется "точечная" (point-dynamics), при которой динамика точно фиксирована, и "линейная динамика" (line-dynamics), предполагающая скользящее движение типа глиссандирования в пределах установленной амплитуды.

Тембры делятся композитором на 1) "неэволюционирующие" или "ограниченно и гомогенно эволюционирующие" (подразумевается тот же тембр или группа тембров) и 2) "эволюционирующие и негомогенные", когда имеются в виду переходы путем а) "несвязных интервалов" (движение от одного инструмента или группы путем сопоставления "веса" тембров) и б) "связных интервалов" (движение от одного негомогенного комплекса к другому через модификацию предыдущего) ⁸.

Пятое измерение, рассматриваемое Булезом, — пространство, которое является, строго говоря, "индексом дистрибуции звукофеноменов" (I7, p.66).

Итак, Булез пытается подчинить четыре параметра одной логической идее ("определенной фундаментальной идее"), связав этим их в единый композиционный ряд. "Мир современной музыки, — пишет композитор, — относительный мир: структурные связи не определяются однозначно и навсегда по абсолютному критерию, а организуются в соответствии с варьирующейся схемой" (I7, p.35).

Мы довольно подробно остановились на описании сериальных "процедур", особенно ритмической сериализации, чтобы, развернув панораму "технической реконструкции" музыкального языка, глубоко задуматься над проблемой — о чем? кому? зачем? — эти музыкальные произведения-структуры.

Нонкоммуникабельность как следствие структурного "совершенства" — парадокс только кажущийся. Брайндл прав в своем высказывании:

⁸ Д.Коуп в упомянутом выше труде также применяет принцип аналогий по отношению к динамике и артикуляции, выстраивая ряды, имеющие, как высотность и ритм, четыре формы — P, I, R, R I (метод, близкий Бэббиттовскому, но отличный от его).

"Конечно, можно писать музыку путем перебральных изобретений — без эмоций, без попытки превращения ее в более художественные формы. Но разве это настоящее искусство? Берно и другие находятся в состоянии иллюзии, когда думают, что их механизмы производят величайшую музыку времени" (18, p.41).

Ш. К.ШТОКХАУЗЕН: "СЕРИАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ" И ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИИ В СОЧИНЕНИЯХ 50-х ГОДОВ

§ I. Общая характеристика. К.Штокхаузен, немецкий композитор и теоретик, в сочинениях 50-70-х годов (№ I — 50 и др.) демонстрирует экспериментальные поиски новой техники композиции в области инструментальной и электронной музыки. Его интересуют вопросы применения различных музыкальных параметров (высотности, ритма, динамики, тембра), физического пространства, "открытых форм", синтеза "живых" и электронных звучаний, а также в целом проблема "относительности" и "детерминизма" в музыке, то есть "алеаторических структур" и "сериализма".

Изменение теоретических подходов, связанных с эволюцией эстетических и философских взглядов, находит отражение в "мозаичности" собственно творческой картины. "Модуляционный ритм" сменяющихся теоретико-творческих установок оказывается настолько плотным, что не всегда точно можно определить пограничные явления.

Исследователи выделяют несколько периодов творчества Штокхаузена. Под влиянием мессиановских структурных идей ("Четыре ритмических этюда" — 1948) возникает ряд тотально-сериальных сочинений — "Перекрестная игра" (1951), "Игра" для оркестра (1952), Квартет (1952), "Пункты" для оркестра (1952). Следующая фаза — 1952-1953 годы — "Контрапункты", Фортепианные пьесы I-IV, первые электронные сочинения, Этюд I и Этюд II, имеют определенную методологическую направленность, а именно, противопоставление "пуантилистскому сериализму", так называемой концепции "групп". (Это отражено и в названиях сочинений: "Пункты", "Контрапункты".) Фортепианные пьесы V-X (1954-1955), "Мера времени" (1955-1956), "Группы" для трех оркестров (1955-1957), "Пение юношей" (1956) — в этих сочинениях, наряду с развитием техники "групп", вводится шкала темпов, сепаратное размещение источников звучания (впервые физическое пространство становится ком-

понентом сериальной композиции). Идеи индетерминизма проникают в Фортепианную пьесу XI (1956 г., до этого - в Фортепианную пьесу X), в "Цикл" для одного ударника (1959), "Рефрен" (1959), а также в "Карре" (1959-1960).

Сочинения Штокхаузена 60-х годов, начиная с "Контактов" (1959-1960) и "Моментов" (1961), демонстрируют, наряду с "индетерминированными формациями" (термин композитора - "поливалентные формации"), так называемую технику "момент-формы" (*moment-form* , или, согласно автору, - " *now form* ", " *unending form* "). После "Моментов" ведутся поиски в области трансплантации идей из других искусств в музыку ("Плюс-минус", 1963), соединения "живой" и электронной музыки (" *Mixtur* ", 1967), техники коллажа ("Телемузыка", 1966). Создание произведений по авторской "процедурной инструкции" ("Процессия", 1967; "Гимны", 1966-1967; "Короткие волны", 1968 и др.), а также медитативной "интуитивной" музыки ("Из семи дней", 1968; "Мантра", 1970; "Голоса звезд", 1971).

Постоянный поиск новых структурных концепций как "самоценностей" композиторского творчества - этот процесс развивается на базе "сериального мышления". Так, Хопкинс не сомневается, что основой музыкального мышления Штокхаузена является "сериальный принцип", который "конституирует" в его сознании некое подобие общей теории музыкальной относительности (29, p. 155).

Сериализм, как уже говорилось, Штокхаузен понимает широко: математический принцип "сет", распространяемый не только на музыкальные параметры, предполагает а) наличие "шкалы с эквивалентными ступенями", б) равное участие - без "предоминирования" - избранных элементов. "Я делаю серию, определенный порядок этих ступеней шкалы и применяю это как конструктивный принцип... композиции" (27, p. 101).

Один из исследователей творчества Штокхаузена, К.Вернер интерпретирует его метод и проводит разграничение между "сериальным мышлением" и "сериальной техникой". Базисной идеей сериализма Штокхаузена он считает "универсальную медиацию", а именно шкалу определенных пропорций между крайними точками (наглядное сравнение с черным и белым цветом, между которыми расположена гамма красок). Этот принцип композитор прилагает не только к различным музыкальным параметрам (высотности, ритму, динамике, тембру), но и к взаимосвязи регистров, темпов, типов фактуры (крайности: мелодия - гармония), плотности зву-

ковых блоков и др.

Принцип "универсальной медиации" Штокхаузен пролонгировал на отношения "групп" (то есть комплексов звуков, рассматриваемых как некое единство), на пары: "организация – неорганизация", "открытая – закрытая форма", "статика – динамика" в композиции.

Идея "сериальной формы", пишет Вёрнер, сегодня понимается широко: она связана не только с мелодическими и гармоническими аспектами, но и прилагается ко всем элементам, подлежащим общей организации в композиции. "Универсальная медиация утверждает первую базисную идею сериализма, но есть и другая: все элементы, связанные со структурой... должны быть включены в форму на основе равного участия... Эти две главные идеи – универсальная медиация и равное участие – имеют технические коррелятивы в процессе создания музыкальной формы" (30, с.84).

Расширяя горизонты сериализации, Штокхаузен подчинял одному принципу – "медиации" – феномены, обладающие различными субстанциональными свойствами. Естественно ли в одну логическую формулу включать элементы, имеющие различные структурообразующие характеристики?

Обратимся к раннему периоду творчества Штокхаузена, в котором проявилось относительно более умеренное сериальное мышление ("Перекрестная игра", Фортепианные пьесы I–IV, Фортепианные пьесы У–Х).

§ 2. "Перекрестная игра" как пуантилистское произведение. "Перекрестная игра" (Kreuzspiel) для гобоя, бас-кларнета, фортепиано и ударных – сочинение, с которого начинается композиторская "карьера" Штокхаузена. Оно продемонстрировало его отказ от традиций, что отмечают и зарубежные исследователи: "В сочинениях Штокхаузена этого периода наблюдается... почти полный отказ от нашего европейского прошлого" (21, р.16).

В этом пуантилистском произведении⁹ сугубо рациональной организации подвергнуты высотность, ритм, динамика, распределение регистров между инструментами.

⁹ В беседе со Штокхаузенем о "Четырех ритмических этюдах" Мессиана немецкий теоретик Х.Аймерт назвал музыку такого рода "punktuell". "Пуантилистская – почему? Потому что мы слышим только отдельные ноты, которые почти могли бы существовать сами по себе в мозаике звуков", – говорил Штокхаузен впоследствии, отмечая полную свободу, "изоляцию" звуков друг от друга. "Каждая нота имеет фиксированный регистр, не допуская других нот в свои владения, каждая нота имеет собственную длительность, собственную высоту и собственную акцентуацию" (30, р.81).

Крайне "математично" выглядят высотные и ритмические "процедуры", основанные на принципе ротации¹⁰. Серия высот (es-des c - d - b - f / h - e - g - a - as- ges) постоянно пермутируется, образуя 12 версий исходного ряда, причем № I и № 12 в результате перекрестных манипуляций оказываются подобными (но гексахорды меняются местами).

Принцип ротации заключается в следующем: а) крайние звуки каждого варианта серии перекрестно вводятся в средний сегмент, примыкающий к основной оси ромба, - так возникает шесть видов серии (главный + пять производных); б) по отношению к оси симметрии дополнительно перекрещиваются все звуки, попавшие в средний сегмент, в котором спарены: ges - es, as - des, a - c, g - d, e - b-, f - h; в) образуются две зеркально-симметричных группы серийных комплексов (6 + 6). Модель пермутации ритмов построена точно по такому же принципу.

Таким образом, перекрестная игра, определяющая связь всех элементов, превращается в самоцель: она ничего не выражает, кроме себя самой, как и методология композиции в целом.

Штокхаузен дает краткое описание формы "Перекрестной игры", отмечая влияние Мессиана и Гейварта. Он называет сочинение одним из первых среди "пуантилистской музыки". "Идея интерсекции временного и пространственного феномена представлена на трех стадиях", - пишет композитор.

На первой (2'40") фортепиано начинает в крайних регистрах и через "перекрещивание" постепенно вводит в игру шесть "фундаментальных" (нижних) звуков и шесть "вершинных". Четыре средние октавы - в диапазоне гобоя и бас-кларнета захватывают все большее количество нот, и в момент их равномерного распределения все ритмические и динамические серии пересекаются так, что из "аперiodических" возникают серии с уменьшающимися (accele - gando) длительностями и регулярно увеличивающейся интенсивностью (crescendo). Затем все зеркально обращается, и к концу первой стадии опять все ноты возвращаются в крайние регистры фортепиано, но как результат интерсекции, шесть "вершинных" нот меняются местами с шестью "фундаментальными". Том-томы обозначают свой путь интерсекции, двигаясь от длинных и мягких к более громким и коротким звучаниям, и наоборот.

На второй стадии (3'15") "весь формальный феномен" повторяется изнутри и снаружи: все, что было в средней октаве (гобой + бас-кларнет), движется к крайним регистрам (фортепиано) и возвращается обратно.

На третьей стадии (4') оба феномена скомбинированы (см. 30, с.31).

В "Перекрестной игре" сочетаются гармоническая, полифоническая и полифонно-гармоническая фактура. И хотя некоторые линейные разделы (в партии фортепиано, духовых) напоминают фактуру

¹⁰ Впервые ротация была использована Э.Кршенеком в сочинении "Плач пророка Иеремии" (1941).

этюдов № 2 и 4 Мессиа́на, композитор активно использует аккордику, отдавая ей существенную роль в логике композиции (Мессиа́н предпочитает для гармонии область модальной, а не сериальной техники).

Отметим некоторые методы использования гармонии в "Перекрестной игре".

1. В фортепианной партии гармонические и полифонические "блоки" имеют отдельное экспонирование на первом этапе формообразования (I - II и 2 - 30). Затем, после репризного повторения аккордики (I00 - II0), фактура становится синтетической - с эпизодическим возвращением пуантилистских созвучий (I34), введением гармонической педали (I40). В конце пьесы используется полифоническая фактура, постепенно растворяющаяся до педализированного двузвучия. Таким образом, возникает как бы двухкомпонентный ритм формы: гармония плюс полифония, - создающий противоборство вертикалей и горизонталей. (Партии духовых решены в полифонической фактуре, ударные участвуют в создании гармонических эффектов.)

2. Аккордика komponуется и комбинируется на основе высотной серии. Это ведет к преобладанию полиинтервальных созвучий (3-6-звучных), регулируемых ритмической серией (особый гармонический ритм), а также, что специфично, фонизмом регистров и динамической интенсивности.

3. Гармония в целом является скорее компонентом формы, чем содержания, объем которого, видимо, не выходит за пределы "перекрестной игры". "Неконтролируемым элементом в пьесе, подобной "Перекрестной игре", является содержание, а не форма". Гармония не имеет в тексте – при всем мастерстве Штокхаузена – семантической функции (21, с.20).

§ 3. Метод "групп". Фортепианные пьесы I-IV. Лозунг Штокхаузена: "Наш собственный мир – наш собственный язык – наша собственная грамматика: никаких нео..." (30, с.30), – все это нашло последовательное воплощение в произведениях, где "пуантилизм" уступает дорогу идеям "групп", – "Контрапункт" для 10 инструментов, Фортепианные пьесы I-IV, Электронные этюды I-II.

Впервые концепция "групп" использована Штокхаузеном в "Контрапункте" и Фортепианной пьесе I. В чем смысл этой техники?

Если техника "пуантилизма" сосредотачивается на характеристике отдельных звуков, наделенных своей высотой, ритмом, динамикой, артикуляцией, тембром, то концепция "групп" – на выявлении более крупных, чем изолированная нота, "единиц". "Группа" (термин композитора) объединяет различными специфическими средствами определенный комплекс звуков. (Анализ техники "групп" композитор дал в "Texte" на примере Фортепианной пьесы I. – 26).

"Сериальный принцип", будучи приложенным к "группам", создает определенное "пропорциональное" соотношение между ними. Иерархия между "группами" может возникать на основе количественных (например, количество нот в "группе", количественные характеристики длительности) и качественных показателей (например, дифференциация "групп" на основе их роли в контексте – большее или меньшее участие).

Концепция "групп" повела за собой изменение концепции формы. Штокхаузен видит принципиальное различие между "структурой" и "формой": под первой понимается определенная мера согласования (соответствия) и однородности, под второй, наоборот, – мера несогласования, неоднородности. Композитор представляет творческий процесс как создание уникальных форм: "...Я изобретаю формы в пределах данной пьесы, так же как и грамматические правила для этой пьесы..." (30, с. 93).

Итак, после пуантилистских форм был сделан шаг в сторону "групп-форм", которые, по мысли композитора, должны обладать большей ясностью, суммарностью, наряду с контрастностью, – за

счет иерархичности строения: серия "групп" может быть объединена в "группу" более высокого ранга и так далее – вплоть до целого сочинения.

Композиция на основе техники групп может быть рассмотрена на фортепианных пьесах I–IV, хотя наибольшее выражение она получила в "Группах" для трех оркестров (очевидны "группы" и в соч. "Мера времени"). Рассматривая фортепианные пьесы I–IV, мы пытаемся определить условия существования гармонии в такого рода контексте.

Штокхаузен сочинил II фортепианных пьес и сгруппировал их в два цикла: первый – с I по IV (№ 2 по каталогу), второй – с VI по X (№ 4); XI – стоит особняком (№ 7).

Композитор писал, что работая исключительно в области электронной композиции в течение полутора лет, он в то же время обратился к фортепианным пьесам, поскольку "тончайшие формы структурной композиции" привели его к мысли о нечувствительности к измерению некоторых "существенных музыкальных феноменов". В результате явилась мысль "вести в игру" эти феномены через инструмент и живое исполнение (чего нет в электронной музыке). "Главным образом, это вопрос нового ощущения времени в музыке, в которой неопределенно-подвижные "иррациональные" нюансы, импульсы и флуктуация хорошего исполнителя часто создают нечто, гораздо более желательное, чем какие-либо сантиметровые измерения" (30, с.32).

В это время Штокхаузен высказывал мысль о необходимости разграничения подходов к электронной и инструментальной музыке, поскольку каждый из этих звуковых миров имеет свою специфику.

, "Проблема заключается в том, чтобы внести в сериальную структуру (по возможности эффективно) условия, характерные для инструментальной музыки". Отсюда степень "приблизительности" в реализации текста на фортепиано "становится одним из структурных элементов", а "опытные единицы измерения" (по контрасту с механическими единицами электронных композиций) – "сериальными компонентами" (30, с.34).

Композиционный метод Штокхаузена эволюционирует от первого ко второму циклу: начав с использования исполнительской трактовки текста как "формального элемента", композитор приходит к допущению индетерминирования некоторых сторон композиции.

Так, о фортепианной пьесе X Штокхаузен писал, что хотел в ней "поженить" относительную "неорганизацию" с "организа-

цей" и сочинил определенную "шкалу" градации этого качества, как бы серию "предопределенности".

Фортепианная пьеса XI – это уже результат поисков в области реализации активности исполнителя: воплотившийся в индетерминированную форму. Ее основу составляют 19 нотных "групп", иррегулярно распределенных в тексте (свиток 53 x 93 см.). По замыслу автора, "каждая группа может быть связана с любой другой из 18, так что любая группа может быть также сыграна с применением любой из шести "скоростей", динамик, "модусов артикуляции" (30, р. 40).

Не имея возможности рассмотреть все пьесы этих циклов и проследить роль гармонии в зависимости от методов композиции, остановимся на Фортепианных пьесах I–IV и Фортепианной пьесе V.

Композиция Фортепианных пьес I–IV основана на технике групп. Это определяет выбор высотных, ритмических, динамических, регистровых характеристик, распределенных с расчетом на индивидуализацию внешнего вида звукокомплекса. "Группы", не имея ничего общего с мотивом, фразой или темой, соотносятся путем трансформации каких-либо исходных конструктивных принципов, направленных на поиск логики композиции.

Вопреки теоретическим установкам, кое-где имеет место контраст, создаваемый, прежде всего, горизонтальным и вертикальным аспектами текстур.

Есть ли здесь гармония?

Вертикальные комплексы, или попросту аккорды, составляют содержимое некоторых групп в № 1, 2 (этого нет в № 3, 4¹). № 1 – это "групп-форма", состоящая из микро- (в том числе и гармонических) и макрогрупп.

Согласно анализу композитора II, между "группами" имеется связь, устанавливаемая через высотность, ритм, динамику, а также фактурные "контуры", аккордику. (В действительности это проблематично!) В основе высотной структуры лежит серия, состоящая из двух хроматических гексахордов (с - f, fis - h). Этот звуковой состав неизменно пермутируется в пределах заданных границ, но очередность гексахордов сохраняется (возможны и заимствования звукового состава, особенно в вертикалях).

II Штокхаузен написал статью о Фортепианной пьесе I (см.26), в которой проанализировал первые 12 "групп". Композитор отмечает, что, сочиняя по "некоторым измерениям и пропорциям", он, однако, действовал интуитивно и связи между "группами" установил позже.



Наряду с высотным хроматическим материалом, используется шкала динамик: $pp - p - mf - f - ff - sfz - fff - sfz$, - незакрепленная за определенной высотой и распределяемая (по горизонтали и вертикали) скорее с ориентацией на фоническое очертание группы, чем порядковость (имеются однородно- и разнороднодинамические звучания). Ритм очень сложен: шкала длительностей - от ♪ до ○ . с применением традиционных, и особенно нетрадиционных ритмических пропорций ($11:10$, $5:4$, $13:12$, $14:12$, $7:8$, $7:6$ и др.) - используется для "образной" характеристики групп.

Сложность структуры пьесы, насыщенность информации на единицу времени, сверхмерная контрастность параметров, включаемых в чередующиеся "группы", - все это создает не разнообразие, а монотонность, что, видимо, неизбежно с точки зрения психологии восприятия. (В Фортепианной пьесе У композитор будет избегать таких структур.)

Ритм и динамика активно воздействуют на аккордику, определяя фонизм и временные "параметры" созвучий. Композитор вводит разнородинамическую и разноритмическую вертикаль, заостряя внутриаккордовые характеристики (см. 8 тактов от конца). Созвучия формируются то из разных, то из смешанных сегментов серии; при этом вводятся разные интервалы, регистры, расположение, плотность (до 9-звучий). Все это создает определенные гармонические пропорции, вертикальную "медиацию", что непосредственно воздействует на сонорность.

Есть ли взаимосвязь между "гармоническими" "группами"? Да, но скорее визуальная, чем аудиальная. Так, сам композитор указывает на связь 9-звучного аккорда (т. II), в котором аккумулируется материал хроматических сегментов, с арпеджированным и педализованным созвучием (т. I).

Гармонические "арки" между целотоновыми звукокомплексами (от 2 - до 6-звучия); чередование разнонапряженных созвучий, управляемых "гармоническим ритмом"; сопряжение групп с различной "дозой" горизонтальности и вертикальности - все это, видимо, направлено на создание однородности "групп-формы". Однако некоммуникативность этой музыки ставит под удар авторское структурирование ¹².

Фортепианная пьеса II основана на трихордах,

¹² Впоследствии, под влиянием изучения информационной теории, Штокхаузен изменит направление мышления, возникнет концепция "статистических формаций".

которые транспонируются, пермутируются, проникая в горизонтальные и вертикальные формации и создавая скрытую связь между группами, отличающимися количественным (2-3 или 10-12 звуков) и качественными показателями. Характерно, что звуковысотные отношения ($I/2_T - I_T$ или $I/2_T - I/2_P$), существуя как абстрактная формула, как некий "регулятор" звукодвижения, не находят ясного интонационного преломления и поэтому "группы" оказываются более доступными для глаза, чем для уха.

Вертикаль формируется по-разному:

- а) из чисто трихордной группы (т.1),
- б) из смешения материала разных групп со свободным распределением материала (вертикализация может быть неполной).

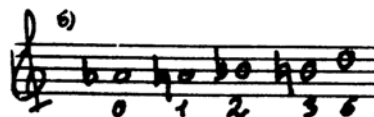
Handwritten musical score for example a). It consists of two staves, treble and bass clef. The music is in 4/8 time. The score is heavily annotated with dynamic markings (mf, f, pp, Ped.), articulation marks (accents, slurs), and rhythmic notations (3, 4, 5, 8). There are also some numerical annotations like '2 4 8' and '3 8'.

Handwritten musical score for example б). It consists of two staves, treble and bass clef. The music is in 4/8 time. The score is annotated with dynamic markings (f, pp), articulation marks (accents, slurs), and rhythmic notations (3, 4, 5, 8). There are also some numerical annotations like '4 8' and '3 4'.

Handwritten musical score for example в). It consists of two staves, treble and bass clef. The music is in 4/8 time. The score is annotated with dynamic markings (pp, f), articulation marks (accents, slurs), and rhythmic notations (3, 4, 5, 8). There are also some numerical annotations like '3 8' and '4 8'.

Гармонические "группы", подспудно управляемые трихордами, получают различные фоновые характеристики за счет плотности, интервальной аранжировки, регистровых положений, дифференцированной по вертикали динамики, ритмической индивидуализации составляющих тонов. Это способствует формированию пространственно-временных соотношений, связь которых с логикой сериальной композиции если и постижима, то в теоретическом плане.

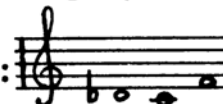
Пьеса № 3 основана на 5-звучном комплексе (см. а), который можно свести к формуле (см. б):



Она читается по горизонтали, вертикали, диагонали – подряд и "вразброс" (транспозиционные уровни: $P_{as}, G_h, P_d, F_g, G_e, F_h, P_{es}, P_e, P_f, P_{a\sharp}, P_f, G_e, G_{cis}, P, f_{is}$)

Словом, применена техника, которую можно вычислить (при особом желании), но нельзя музыкально воспринять. Единичные аккорды (3-звучные вертикали) растворяются в прозрачной звуковой среде (одиночные ноты, интервалы) и по своему составу являются либо вертикализированным фрагментом базисной "серии", либо результатом наложения ее транспозиций.

Высотную структуру пьесы № 4 определяет трихорд:



Полифоническая фактура и большее динамическое единство – характерная черта пьесы.

Итак, из анализа Фортепианных пьес I–IV, демонстрирующих серийную технику раннего периода творчества Штокхаузена, можно заключить, что композитор не отказывается от гармонии (точнее, аккордики) и, связывая ее с серией высот, длительностей, динамик, наделает "гармонические" "группы" структурной функцией, которая мало срабатывает на целое из-за "информационной" неорганизованности звукоблоков и их соотношений. Качество музыкального результата и количество технических намерений оказываются в глубоком противоречии.

§ 4. "Группы" и "статистические формации". Фортепианная пьеса У. В выступлении по радио (в 1956 г.) Штокхаузен отмечал, что постоянной целью его поисков была "трансформация – оперирование ею во времени: в музыке". Отсюда отказ от традиционных средств – повторности, варьирования, разработки, контрастных сопоставлений, то есть тех средств – мотивов, тем, – которые требуют формы, очертавания, отличия. (От всего этого он отошел, начав работать с "пуантилизмом".) Применяя метод "метаморфоз" – "никогда одна и та же вещь не должна быть услышана дважды!", – Штокхаузен тем не менее ставил целью дать ощущение единства целого, "того, что непреложная и крайне однородная, последовательная смена явлений никогда не отрицалась". Композитор считал, что "структура – это скрытая сила согласования и **взаимосвязи** пропорций" (30, р. 30).

Фортепианная пьеса У во многом показательна в плане реализации этих идей. И хотя здесь нет мотивов, фраз, тем, требующих традиционных приемов повторности, варьирования, развития, транспозиции, увеличения, уменьшения и прочего, "образность" (если можно так выразиться) придает пьесе гармония, которая имеет свой "облик", вызывающий аллюзии с романтическими аккордами. Процесс формообразования, однако, зиждется на метаморфозах материала, трансформации исходных музыкальных установок.

Пьеса состоит из шести секций, каждая из которых имеет свой темп: ♩ = 80; 90; 71; 113; 5; 101; 63,5, — то есть умеренно — быстро — медленно. Временной и высотный параметры тесно увязаны через плотность: "Чем короче секция (в секундах), тем больше нот падает на единицу времени (секунду); и это не зависит от темпа — смотри, например, третью секцию, которая имеет второй по медленности темп, но и вторую по напряженности плотность, поскольку она вторая по "кратности" (21, р.36).

В этом произведении обнаруживается логика четырехкомпонентного ритма: на первом этапе (первая и вторая секции) дается соотношение плотности и разрядки, на втором (третья секция) —

наивысшая плотность — *crescendo*, на третьем (пятая и шестая секции) — возвращение плотности, примерно соответствующей второй секции, и, наконец, полное угасание, рассредоточение, похожее на коду (шестая секция).

Принцип композиции — компановка "групп" ("групп-форма"), отличающихся друг от друга по высотным, ритмическим, динамическим параметрам, а также в целом по фактурному облику. Разграничение этих "групп" проблематично: Харвей насчитывает семь "групп" в первой секции, четырнадцать — во второй, четыре — в третьей, три — в четвертой, по четырнадцать — в пятой и шестой секциях, ориентируясь, видимо, на педализацию и паузирование.

Более реально ощущается здесь подобие "триадной драматургии", основанной на трех типах материала: тридцатьвторые длительности (♩) с повторяющимися звуками; гармоническое звучание; пуантилистски рассредоточенные, динамически дифференцированные аккорды.

Принцип "статистической формации", взятый Штокхаузеном из математики, нашел применение в Фортепианной пьесе У: блоки, видимо, так рассчитаны, что важны не отдельные детали, а некое "среднее" качество, свойственное данному комплексу (например, общее тихое звучание в "гармонической" "группе", несмотря на вертикальную дифференциацию через pp-r-ppp-pp-pppp , или более рельефный показ отдельных, как бы опорных звуков, подчиняющих себе остальные, имеющие фоновое значение).

Статистический критерий следует учитывать при разграничении типов "гармонического материала" в Фортепианной пьесе У. Поскольку в ней соотносятся педализированные и непедализированные звуко сочетания, "агрегаты", постольку в самом общем плане можно увидеть два типа звуковых полей, которые создают гармоническое ощущение. (Прием педализации звуков не характерен для Фортепианных пьес I–IV.)

Пуантилизм, отступив перед новыми идеями звуковых структур, не исчезает, однако, из текста Фортепианной пьесы У. Существенную роль в его организации и восприятии играют некие опорные пункты — единичные интервалы, комплексы, способствующие объединению звукового материала в группы и "налаживающие" связи между ними. Подчеркнутые динамикой, регистром, длительностью, эти точки опоры важны как для характеристики группы, так и, конкретнее, для восприятия глубины фактуры, то есть ее рельефа и фона.

Гармоническое ощущение может возникать, таким образом, благодаря особой педальной технике, сочетающей пуантилистскую рассредоточенность с целенаправленным сосредоточением. Квазигармонические педальные комплексы имеют ряд разновидностей. Во-первых, они возникают в результате "удержания" на педали избранной "коллекции" звуков - либо без помощи ритма, либо с определенной долей его участия. Во-вторых, они оказываются результатом ритмических пролонгаций (аккорд "набирается" постепенно). Надо сказать, что Штокхаузен проявляет чисто фактурную изобретательность в конструировании вариантов педальной гармонии. Высота и регистр, ритм и динамика - средства создания разнообразных пространственно-временных конфигураций.

Как уже говорилось, кроме "педальных" квазигармонических формаций имеются реальные, даже относительно традиционные аккорды. Прежде всего, это терцовый аккорд, данный в однородной, но дифференцированной динамике: он определяет "лицо" второй рельефной группы. Этой, даже романтической звучности противопоставлены грубые и колкие полиинтервальные созвучия, подчеркнутые контрастным динамическим рядом (*f - sfz - pp - ppp - f - fff - p*) и отрывистым ритмом (материал третьей рельефной группы).

Определив характерные типы "гармонического материала", мы не указали на его основное свойство - вариабельность внутренней микроструктуры, сохраняющей, однако, в "порождающем слое" характеристики, способствующие узнаваемости. Все параметры, включая темп, фактурную конфигурацию, участвуют в композиционном процессе, который отдаленно напоминает веберновский: постоянно то же самое, и в то же время разное.

Есть ли в пьесе гармонические связи?

Связи есть, но стоит усомниться, что они достаточно эффективно направлены на слушателя. Структура, создаваемая взаимодействием групп в каждой из шести секций, во многом является определяющей для гармонических отношений. В первой секции экспонируются три типа наиболее характеристичных блоков: возникает трехкомпонентный ритм формы и гармоническая трехфазность. Во второй секции соотносятся гармонический материал А и В (с преобладанием последнего) в атмосфере сниженной плотности и постоянного варьирования (отметим особый эффект резонирования, наблюдаемый еще у Бартока).

В третьей секции (как уже говорилось, наиболее напряженной по драматургии и плотности и носящей как бы разработочный ха-

рактёр) сопрягаются на коротком промежутке времени три блока, и в том числе "романтический аккорд", дискретные созвучия и значительно разросшийся пассаж на педали (значительно увеличилось количество высот, введена многоуровневая динамика). В четвертой и пятой секциях возникают некие "репризные" соответствия: взаимодействуют блок II и блок III (один раз блок I), причем происходит некое синтезирование свойств, например, нивелируется "дискретная" аккордика, подчиняясь единой динамической волне (вместо "сумбурного" динамического ряда), романтический аккорд звучит кульминационно (8-звучие на *ff* - *sfz*). В шестой секции, наиболее рассредоточенной, педальная гармония (на достаточно однородной динамике в группе) и романтический аккорд подводят итог всему развитию.

Итак, гармония Фортепианной пьесы У, связанная со структурой "групп", оказывается вовлеченной в конструирование формы, которая складывается как процесс взаимодействия "блоков". Логика композиции в этой пьесе тяготеет к принципу "медиации" между структурой и формой.

Такой постоянный процесс изобретательства на запрограммированной основе определяет гармоническое движение пьесы, логика композиции которой, несмотря на принцип "статистических формаций", оказывается малодоступной для восприятия.

И еще. Гармония здесь выражает только самое себя, включаясь в процесс постоянного структурирования, и если возникают удовлетворяющие ухо звукосочетания, то они рождаются, видимо, вопреки, а не благодаря методу сериальной композиции.

§ 5. Гармония или гармонический "материал"? Сделав попытку рассмотреть гармонический фактор в некоторых сериальных контекстах Штокхаузена ("Перекрестная игра", Фортепианные пьесы I-IV, Фортепианная пьеса У), мы установили, что в целом он не исчезает из поля зрения композитора. В сочинениях, воплощающих концепцию "поливалентных" формаций (явления индетерминизма, алеаторики) гармоническая одновременность, аккордика входит в состав избираемого материала. Так, "Рефрен" для трех исполнителей (1959) содержит немало вертикальных формаций разной плотности и фонизма; Фортепианная пьеса X (1961) - "структуры различной степени организации" (Штокхаузен), порядка и "беспорядка" - включает кластерный материал; "Момент" (1964, вер-

сия) – "открытая форма", в контекст которой входит соотношение мелодико-гетерофонное, гомофонное и полифонические "моменты".

Понятие "гармония" (*harmonie*), наряду с ритмом, динамикой, мелодикой, полифонией, входит в партитуру произведения " *Jn ori* " (1973–1974), многие параметры которого также подвергаются рациональному контролю.

Следовательно, "гармония" является компонентом музыкальной композиции Штокхаузена. Но вопрос в том, каково ее назначение в ней и какова она сама?

Вернее было бы говорить не о гармонии – понятии, предполагающем систему аккордовых отношений, а о гармоническом материале, в частности и аккордах.

В условиях сериального мышления Штокхаузена материал приобретает особое значение: "... В настоящее время, – говорит композитор, – материал сам по себе должен быть частью творческого акта... заранее избранные звуковые ресурсы, инструменты и звуковой материал – все это должно быть организовано, структурировано в отношении целого. Это гарантирует единство материала и формы. Вы больше не формируете данный материал, а вы также творите его, вы делаете свои собственные звучания.

Это же самое, что и в синтетической индустрии... Мы все часть духа атомной эры. В музыке мы делаем то же самое" (27, р.37).

Конечно, трудно согласиться с этой броской метафорой, уподобляющей музыкальное и индустриальное производство на основе синтетизирования материала и конструирования формы!

Штокхаузен творит "гармонический материал" и включает его в заранее заготовленную структуру сочинения – будь то "группы" или "момент-формы", "закрытая" или "открытая" форма. Таким образом, создается вертикаль ("агрегат", аккорд, кластер и др.), которая сопоставляется с горизонталью, диагональю и, входя в тот или иной тип формы, либо соотносится с другими "гармониями", либо изолируется как особый "момент".

В целом формирование гармонического материала подчиняется авторскому, индивидуальному подходу к трактовке технических "процедур", связанных с высотностью, ритмом, динамикой, регистрами, тембрами, пространственной локализацией созвучий и прочим. И это стилистически примечательно.

Какова содержательная функция "творимого" всякий раз гармонического материала?

Исходя из композиторских "заметок" по поводу собственных со-

чинений, можно заключить, что в центре его внимания — материал и структура, экспериментально модифицируемые в связи с теоретическими концепциями того или иного периода творчества.

Примечательно, что поначалу композитора "шокировали" такие объекты музыкального познания, как "дуалистические пары понятий — объект-субъект, интеллект-эмоция, бытие-сознание, материальное-идеальное, тематическое-атематическое, тональное-атональное, периодическое-апериодическое, гомофонное-полифоническое, звук-шум, тон-пауза и т.д. — словом, «биполярные величины». "Затем я медленно расширил это в тривалентное и поливалентное мышление" (30, р. 48-49). В итоге соотносятся структурные компоненты, единицы, дифференцированные по своим субстанциальным свойствам. Поэтому, можно предположить, семантическое поле "гармонии" определяется контекстом, в котором действуют эти би-, три-, поли-.

Итак, детерминированы элементы и структура, но не детерминировано то, что должно определять смысл и ценность этой организации — художественное содержание. Таковая эстетическая позиция автора: "Это заблуждение, что ноты должны что-то выражать. Вибрации тонов передаются людям, и как они описывают свои симпатетические вибрации в словах и жестах — это совсем другой вопрос" (30, р. 51).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подведем итоги, сопоставив наблюдения над "вертикальным измерением" у Штокхаузена с явлениями подобного рода у других композиторов-сериалистов.

I. Нельзя говорить об исчезновении гармонии из сериальных текстов, но следует обратить внимание на заметное снижение ее роли в музыкальном процессе, вытеснение ее не только полифонической тканью, но и особого типа фактурами гетерофонного склада. Все большее значение начинают приобретать "звукомассы", вертикальные структуры, которые греческий композитор Я.Ксенакис называл "облаками" звуков.

"Тенденция к удалению от вертикального измерения как важного структурного фактора музыки часто наблюдается в музыке, начиная с 1945-1950 годов. Акцент на ритме, тембре, фактуре и нарастающе сложном контрапункте стимулирует новую организацию звуков, которая, по-видимому, далека от традиций прошлого" (15, р. 379). Но все это активизируется не столько в сфере тотально организованной, сколько алеаторической музыки. Однако импульсы,

несомненно, были получены в сочинениях первой половины 50-х годов.

Обобщая, следует уточнить понятие гармонии, содержание и объем которого заметно отличаются от более традиционного, даже в отношении музыки XX века.

Системная зависимость: аккорд – связь – гармоническая целостность, – перестала быть достаточно универсальной, чтобы охватить многие явления сериальной композиции. Заметим, что для классической музыки скорее характерен акцент на втором элементе триады (связь), чем на первом (аккорд), хотя принцип нетерцовости в структуре современных созвучий активизировал и этот элемент.

В мультисериальных сочинениях – в связи с активизацией невысотных параметров – акцент во многом смещается на создание самого материала, а взаимосвязи гармонических "величин", даже когда они декларированы, остаются за пределами реальной перцепции, так что под сомнение берется звукорисотная целостность, несмотря на общую звукорисотную серию или высотный принцип.

Выскажем предположение: "гармонический материал" ("группы", "моменты" – у Штокхаузена, "аккордовая мультипликация" – у Булеза) становится во всем своем объеме единицей другого уровня – дискретным элементом композиционной системы в целом, элементом, соотносимым с другими негармоническими (или отчасти гармоническими) элементами. В результате возникает структура, жестко или более свободно детерминированная, структура сочинения в целом. Гармонический материал становится компонентом общего структурирования, и гармония как тональная система в значительной мере дисинтегрируется.

2. Попробуем определить некоторые типы гармонических единиц. Это, прежде всего, аккордика как комбинация комплексов звуков (сегменты серии) или определенных интервальных групп.

В "Структурах I" Булеза аккорд серийно строго обусловлен (то же в "Перекрестной игре" Штокхаузена). Причем, ритм, динамика, тембр оказываются здесь как бы внешне регулирующим фактором, но может быть и неоднонаправленное воздействие: наряду с линейным, возникает и вертикальный план дифференциации ритма и динамики (на это указывалось в связи с фортепианными пьесами I–У Штокхаузена). Но аккордика, "доза" которой оказывается стилистическим признаком, – это только часть гармонических ресурсов.

Под непосредственным воздействием ритма образуются особые вертикальные "агрегаты", сочетающие горизонтально-вертикальные "импульсы" и потому мобильно включающиеся в меняющуюся фактуру. В сочинениях Ноно "Прерванная песнь" и "Варианты" такого рода гармонический материал – характерная особенность звуковысотной организации.

Звуковысотность, регулируемая во времени строго детерминированными ритмическими рядами, воплощается в I2-тоновые "агрегаты" самых разнообразных очертаний (см. описание "Прерванной песни" Ноно в ч. II § 2 настоящей лекции). Особенностью этих I2-тоновых вертикалей является их нерасчлененность в горизонтальном последовании, а отсутствие дискретности, важнейшего свойства любой единицы языка, лишает его структурных связей (к тому же здесь используется один вид серий, оригинал; в итоге синтагматические, линейные связи – весьма проблематичны).

Сошлемся также на вокально-инструментальное сочинение Берно "O, Кинг", в котором своеобразное решение высотного, ритмического и динамического параметров воздействует и на вертикальную фактуру. Род *cantus firmus* образует тетракорд *f - a - h - cis*; который пронизывает всю ткань, то ясно заявляя о себе, то "рассеиваясь" в окружении иных, варьирующихся высотных фигур.

Ритмический "распев" исходной ячейки (в соответствии с организационным планом) создает сплошное подвижное многоголосие (иногда сводимое к одно – двухголосию) типа современной гетерофонии (дискретность здесь тоже весьма условна).

The image shows two systems of handwritten musical notation. Each system consists of two staves. The top staff has a treble clef and the bottom staff has a bass clef. The music is written in a complex, rhythmic style with many triplets and slurs. There are handwritten annotations in Italian, including 'f - a - h - cis' and 'ppp (canto) (ci voce)'. The notation is dense and appears to be a study or working draft.

Еще на один тип гармонического материала следует обратить внимание — на педализацию линейного звукосочетания и формирование звукомассы, некоего "облака" (ритм, динамика, артикуляция действуют линейно). Правда, этот прием встречается не только у Штокхаузена (Фортепианная пьеса У), но и у Булеза, впоследствии став стилистически характерным для ряда сочинений второй половины века. Выразительные гармонические эффекты найдены в I главе "Структур II": своеобразные стоп-кадры, собирающие воедино движущиеся звуки (пульсацию их определяет отчасти переменная метрика, темп, фонизм — *stacc.* и *descresc.*, — динамика). Заметим, что в ряде предшествующих сочинений "педализация" звуков и собирание их в гармонию также использовалась Булезом.

В завершение этого краткого обзора сошлемся на "гармонические полиформации", образующиеся в результате "пространственной" музыки, как, например, в "Группах" для трех оркестров Штокхаузена, где каждый из оркестров имеет свой гармонический материал. Важно подчеркнуть существенное влияние пространственно-временных факторов на формирование гармонического материала. И если в "чистых" образцах тотального сериализма желаемое и ожидаемое композитором расходилось с реализуемым в сознании слушателя, то отдельные методы "творения" материала проросли в другие стили, иногда весьма отдалившиеся от ультрарациональных.

3. Взаимодействие гармонических элементов даже в "закрытых" формах (не говоря уже об "открытых") – проблема, решение которой озадачивает, и каждый раз по-своему, композиторов-сериалистов.

Укажем на некоторые типы преддетерминированных связей. Один из них, идущий от нововенцев, опирается на структуру серии. Причем, при временном сближении аккордов связь проста и механистична ("Перекрестная игра", "Структуры I"), при временном отдалении – проблематична, требует дополнительных факторов объединения. Другой – метод "групп", который учитывает как высотные, так и невысотные параметры, не подавляет, а наоборот, выявляет дискретность гармонических единиц. Поэтому "групп-формы", задуманные Штокхаузенем как цепь взаимосвязанных "событий", в том числе и гармонических, не реализуют их в действительности в восприятии слушателя.

Рассмотрим гармонические отношения, характерные для творческого метода Булеза в Третьей фортепианной сонате, ее форманте "Троп", а именно той части, которая называется "Texte". Чтобы говорить о гармонии как связи аккордов или квазиаккордов, необходимо представлять себе хотя бы высотный замысел второго форманта сонаты, "Тропа". Не зная авторского анализа, думается, невозможно разгадать ни серии высот, ни манипуляций с ней (см. I7).

Булез делит серию на четыре сегмента – a, b, c, d , – устанавливая между ними взаимосвязи: $a=b+d$ (0 I 2 7), где формула пермутирована и транспонирована (формула построена, исходя из интервалов, измеренных в полутонах и "откладываемых" от нижнего звука, точки отсчета, обозначенного "0"). Фигура a содержит два генерирующих, вертикаль и горизонталь, интервала – малую секунду (1) и чистую кварту (5), кроме того, – тритон (6) и большую секунду (2). То же в фигуре $b+d$, являющейся

изоморфной а. Фигура с состоит из малых терций, в линейном ряду (0 I 3 5) в ней обнаруживаются две большие секунды, а при пермутации (g - c - b - a) - и кварта с малой секундой. "Итак, пишет Булез, - серия составлена из двух изоморфных фигур:

a/ bd и c, внутреннее членищейся на две изоморфные фигуры; причем b + d, разделенное сегментом c, содержит неэквивалентные сегменты: (одна нота - gis) и d (три ноты - a, cis, es). Отсюда, с одной стороны, здесь имеется симметрия в пределах c, а с другой - скрытая симметрия между a, двумя фрагментами b и d. Кроме того, интервалы, связывающие группы друг с другом, - те же, что и фундаментальные интервалы групп, то есть целый тон, полутон, кварта" (I6, p. 74).

Детально анализируя разного рода процедуры, следующие "изоморфным законам", Булез устанавливает дополнительные связи, которые настолько "глубоки", что с трудом улавливаются даже визуально.

The image shows four systems of handwritten musical notation on a grand staff. Each system begins with a treble clef. The notation includes various notes, some with accidentals (sharps, naturals, flats). Vertical lines connect notes across systems, indicating relationships between segments. Labels 'a)', 'b)', 'c)', 'd)', 'e)', and 'a, b, c, d' are placed above or below notes to identify segments. The word 'etc.' appears at the end of the second and third systems.

В примере запечатлен принцип построения производных серий на основе "сцепления" последнего и первого сегментов (четыре ряда). Всего четыре исходных типа (a, b, c, d), где a - это основной тип, а другие получены путем ротации сегментов, начинающихся от "ключевых" тонов - e, gis, g, d, - возглавляющих отмеченные сегменты-группы a, b, c, d. Гармония "Texte", где в отличие от других частей нет алеаторных блоков и весь текст исполняется подряд, определяется высотной серией. Сплошная трехуров-

невая фактура с мобильным темпом, и ритмом, и относительно обобщенной динамикой (то пуантилистской, то линейной) содержит замысловатые комбинации – горизонтальные, вертикальные, диагональные.

В основе последования, включающего в качестве элементов аккорда и гармонические звукокомплексы, лежит своеобразный *cap-tus firmus* (в соответствии с замыслом "Тропа"), состоящий из цепи четырех серийных форм, связанных родственными сегментами – всего их 13.

Основу формы, а следовательно и предполагаемых гармонических связей, составляет последование этих 13 субсерий, образующих базис каждой секции, довольно ясно отчлененных.

I: e, f, h, fis; II: gis; III g, b, c, a; IV: d, cis, es;
 V: g, e, fis, a; VI: as; VII: b, f, h, c; VIII: d; IX: cis, e, fis, es;
 X: as, g, a.; XI: cis, b, c, es; XII: d; XIII: e, h, f, fis

Цикл замкнулся сегментом – финалисом, идентичным первому.

Аккорды чаще строятся на материале сегмента (порядок игнорируется!), хотя не исключены и заимствования. Подвижная педализация звуковой "разновременности и одновременности" создает дополнительный гармонический ансамбль. Ткань действительно пронизана теми интервальными общностями, о которых писал Булез, анализируя структуру серии, однако пуантилистская россыпь звуков,

скачки, усугубленные краткими ритмическими длительностями, затрудняют музыкальное восприятие.

В итоге приходится сделать вывод, что структурная детерминированность ткани, строгая обусловленность всех высотных процедур — элементов и их линейного последования (синтагматика) — находятся за пределами как сознательной, так и бессознательной перцепции.

"Леви-Стресс, Пиаже ¹³ и их коллеги подразумевали, что структуры — это логико-алгебраические явления — неважно, связаны ли они с мифом, поведением или интервальными связями. Отсюда структуралист ориентирован на математику, а не интерпретацию жизни. Такие формулы наиболее предопределяют "Троп" и каждую другую композицию Булеза после 1952 года" (18, р. 153).

Завершая рассмотрение методов тотального сериализма в их соприкосновении с проблемами современной гармонии, вернемся к проблеме перцептибельности, воспринимаемости сериальных процедур. Эта проблема обсуждается и самими композиторами, и теоретиками, и, конечно, слушателями. Ряд авторитетных зарубежных ученых (например, Леви-Стресс) утверждали, что сериальная музыка не может функционировать как коммуникабельный язык, так как в ней отсутствует "уровень членораздельности" (которая в тональности проявлялась через функциональную иерархию).

Существенны указания композитора и музыковеда Мейера (ГДР) на то, что в сериальной музыке информация обладает предельной плотностью (нет многословия, избытка), неприемлемой для восприятия; что различные сериальные произведения даже одного композитора демонстрируют разные методы, и зная одно, слушатель не поймет другое. И это не все возможные упреки.

Композиторы, возражая, считают: либо слушатель не должен воспринимать "сериальные процедуры", либо познав их, сможет постичь и другие. Однако апология сериальных методов в устах самих творцов на деле оказалась не столь убедительной: в естественном стремлении говорить на коммуникабельном языке модифицировались композиционные методы ("статистические формации" Штокхаузена, заменившие пуантилистские) — происходил переход от организации к неорганизации, от детерминизма к относительному индетерминизму.

Если смысл внутренних связей произведения не может быть постигнут, то его структурная целостность оборачивается деструктив-

¹³ Французские ученые.

ность. В итоге замысел композитора (структура = содержанию) остается либо в нотном тексте (который также нелегко разгадать), либо в комментариях автора, заменяющих программу сочинения.

Ценность сериальных композиций остается проблематичной с точки зрения музыкальной поэтики, гуманистической направленности искусства: "...булезовский метод производства музыки может быть рассмотрен как такой, в котором род математических уравнений заменили человека как центр искусства. Цель и замысел капитулировали перед структурой и системой" (23, р. 152).

Сериализм, основанный на детерминизме (более или менее жестком), ультрарационализме, оказался нестойким течением: его скоро начал вытеснять индетерминизм (также разной степени свободы), антирационализм, стилистически неоднотонный в Европе и Америке.

(Однако сериальная техника проявила некоторую способность к адаптации и проникла в ряд композиций, опирающихся на логику ограниченной алеаторики.)¹⁴

В заключение следовало бы поставить вопрос: какова роль этого явления в исторической динамике искусства? Каково социальное функционирование сериализма и его воздействие на дальнейшее развитие художественного процесса? Эти проблемы требуют специального углубленного исследования. Напомним только следующее: "Формальный поиск, открытие новых художественных средств, вечное внутреннее стремление к неизведанному внутренне присуще искусству, но не они являются главной пружиной художественного развития. В его механизме основную роль играют социальные потребности и то, насколько данный вид искусства способен удовлетворить эти потребности" (2, с.302-303).

Структурирование как соотношение "чистых", замкнутых в себе форм; организация самоценной целостности как системы отношений элементов, "творимого материала"; художественное произведение как реализация нового технического, а не художественного задания — все эти тенденции зачастую полностью уводят от системы художественных образов, "художественной концепции мира". Отсюда формальный поиск, отторгнутый от идейно-эмоциональной системы, вряд ли может согласоваться с общественными потребностями. И вряд ли можно сериализм как направление считать актуальным видом

¹⁴ В нашу задачу не входило рассмотрение ни стиля произведений, ни стилей композиторов, не говоря уже о "школах", хотя этот аспект мог бы дополнить картину неоднородности, неоднозначности подходов — при вынесенных за скобку общностях, — усугубляющих трудности контактов со слушателем, а также аналитиком.

музыкального искусства, удовлетворяющим социально-эстетические потребности своего времени.

Если соотнести произведение, основанное на сериальной технике, с требованиями современной методологии критического анализа, сочетающего в эстетическом единстве интерпретацию и оценку, то обнаруживается достаточно определенная конфигурация явления. Эстетические отношения, запечатленные в произведениях, понимаются скорее как результат действия субъективного, чем объективного начала, хотя в высказываниях авторов подчас и не игнорируется "общественный" фактор (стремление быть воспринятым, понятым). Эстетическое богатство как расширение взаимодействий человека и мира — проблема, не решенная сериалистами в целом, что не означает нивелирования отдельных находок индивидуальных стилей.

Внутренняя организация художественного текста предстает как замкнутая "герметизированная" система, существующая как целостное единство, однако эта самозамкнутая целостность не предполагает "внешних связей" объекта, эстетических отношений к действительности. Возникает ясно ощутимое противоречие между "отлаженным" механизмом структуры и его смыслообразующим значением; несоответствие намерений авторов — нередко талантливых, творчески устремленных, всесторонне образованных музыкантов — и концептуальных параметров их сочинений с критериями общечеловеческого в музыкальном искусстве.

Л и т е р а т у р а

1. Б о р е в Ю. Искусство интерпретации и оценки. - М., 1981.
2. Б о р е в Ю. Эстетика. - 3-е изд. - М., 1981.
3. Б о р и с о в с к и й Т. Парадоксальность искусства и точные методы его исследования. - В кн.: Искусство и точные науки. М., 1979.
4. Г у л я н и ц к а я Н. Современная гармония: (Цикл лекций) /ГМПИ им.Гнесиных. - М., 1977.
5. Ж и т о м и р с к и й Д. Музыкальный авангард в раздумье о своих путях. - В кн.: Современное буржуазное искусство. М., 1976.
6. З и с ь А. К вопросу о природе искусства и некоторых аспектов его исследования. - В кн.: Искусство и точные науки. М., 1979.
7. И к о н н и к о в А. Зарубежная архитектура. - М., 1982.
8. К о г о у т е к Ц. Техника композиции в музыке XX века. - М., 1976.
9. Музыкальная энциклопедия: В 5-ти т. М., 1973-1981.
10. Н у й к и н А. О количественных критериях в искусствоведении. - В кн.: Искусство и точные науки. М., 1979.
11. Р а п п о р т С. Искусствоведение и точные науки. - В кн.: Искусство и точные науки. М., 1979.
12. С а в е н к о С. Есть ли индивидуальный стиль в музыке пост-авангарда? - Сов. музыка, 1982, № 5.
13. Т а с а л о в В. О социоприродной органичности художественного творчества. - В кн.: Искусство и точные науки. М., 1979.
14. Х р а п ч е н к о М. Художественное творчество, действительность, человек. - 3-е изд. - М., 1982.
15. Aspects of twentieth-century music.-Engl. cli's, 1975.
16. Babbitt, M. Set structure as a compositional determinant.- Journal of music theory; 1961, April.
17. Boulez, P. Boulez on music today.-Cambridge (Mass.), 1971.
18. Brindle, R. The new music.-London, 1975.
19. Cope, D. New music composition.-New York, 1977.
20. Cope, D. New directions in music.-Dubuque, 1974.
21. Harvey, G. The music of Stockhausen.-London, 1975.
22. Ligeti, G. Pierre Boulez.-Die Reihe, 1958, №4.
23. Peyser, Y. Boulez: composer, conductor, enigma.-New York, 1976.
24. Perle, G. Serial composition and atonality.-Berkley, 1977.
25. Salzman, E. Twentieth-century music: an introduction.- New York, 1974.

26. Stockhausen, K. Texte zur elektronischen und instrumentalen Music. Bd. I. - Köln, 1963.
27. Stockhausen, K. Stockhausen. Conversations with the composer, - London, 1974.
28. The new Grove dictionary of music and musicians. - London, 1980.
29. Wittall, A. Music since the first world war. - London, 1977.
30. Wörner, K. Stockhausen: life and work. - Berkley, 1976.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	С.
Предисловие	3
I. Общая характеристика "авангарда" 50-х годов . . .	5
§ 1. Нонкоммуникативное искусство	5
§ 2. Некоторые тенденции послевоенного музыкально- го искусства за рубежом	6
§ 3. Американский и европейский сериализм . . .	8
II. Понятие сериализма и техника сериальной компо- зиции	12
§ 1. Содержание и объем понятия "сериализм" . . .	12
§ 2. Сериализация высотных и невысотных парамет- ров	15
III. К.Штокхаузен: "сериальное мышление" и проблемы гармонии в сочинениях 50-х годов	25
§ 1. Общая характеристика	25
§ 2. "Перекрестная игра" как пуантилистское про- изведение	27
§ 3. Метод "групп". Фортепианные пьесы I-IV . .	30
§ 4. "Группы" и "статистические формации". Фортепианная пьеса У	36
§ 5. Гармония или гармонический "материал"? . .	40
Заключение	42
Литература	52

Наталья Сергеевна ГУЛЯНИЦКАЯ
ГАРМОНИЯ И МЕТОДЫ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ В МУЗЫКЕ 50-х ГОДОВ
Лекция по курсу "Гармония" для студентов
музыкальных вузов

Художник Г.Д.Солопов
Редактор Е.В.Барина
Технический редактор Р.И.Орлова
Корректоры Е.Л.Литвиненко, А.В.Месина-Полякова, Е.К.Федотова
Темплан 1982, п. 76

Подписано в печать 27.1.83 Л-100844. Формат 60х90/16.
Печать офсетная. Бумага для офсетной печати. 3,5 п.л., 3,1 учетн.-изд.
Тираж 1000. Цена 15 коп. *зак 431*

Государственный музыкально-педагогический институт
имени Гнесиных. Москва, ул.Воровского, 30/36
Ротапринт типографии № 3 издательства "Наука"

15 к.