

Иванка Стоянова

stoianova.ivanka@gmail.com

кандидат искусствоведения, почетный
профессор Университета «Париж-VIII»

Prof. Ivanka Stoianova, Ph.D.

stoianova.ivanka@gmail.com

Emeritus Professor of the University of
Paris VIII

О переосмыслении музыки, музыковедения и эстетики в парижском IRCAM

Аннотация

Статья представляет панораму деятельности парижского Института исследований и координации акустики и музыки (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique, IRCAM). Особое внимание уделено исследованиям и разработкам в сфере музыковедения, которые осуществляются группой «Анализ музыкально-практической деятельности». Деятельность данной группы охватывает две крупных области: изучение музыки XX века и исследование творчества ныне живущих композиторов. Работа в рамках этих двух областей касается широкого спектра проблем. В первом случае предполагается изучение вопросов истории и теории музыки, а также методологии музыкознания, во втором — осуществление новых разработок в связи с живым творческим процессом. Последнее ярко иллюстрируют примеры исследований, которые производились ради реализации композиторских проектов Луиса Наона (Luis Naòn), Марко Строппы (Marco Stroppa), Флоранс Баше (Florence Baschet) и Жоржа Апергиса (Georges Aperghis).

Ключевые слова

Институт исследования и координации акустики и музыки (ИРКАМ; Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique, IRCAM), история современной музыки, музыковедение во Франции, современная музыкальная композиция, междисциплинарные исследовательские проекты

On the Reinterpretation of Music, Musicology and Aesthetics at the Parisian IRCAM

Abstract

The article represents a panorama of activities at the Parisian Institute for Research and Coordination of Acoustics/Music (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique, IRCAM). Special attention is focused on research and inventions in the sphere of musicology which are carried out by the ‘Analysis of Musical Practices’ group (‘Analyse des pratiques musicales’). The activity of this group covers two large areas: studying the music of the 20th century and research of works of recent composers. The work within the scope of these two areas concerns a wide range of problems. In the first case these are a studying of questions of history and theory of music as well as musicological methodology, in the second case these are implementing the new inventions in connection with live creative process. The latter is brightly illustrated by the examples of research done for the sake of implementation of composer projects of Luís Naòn, Marco Stroppa, Florence Baschet, Georges Aperghis.

Keywords

Institute for Research and Coordination in Acoustics/Music (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique, IRCAM), history of contemporary music, musicology in France, modern musical composition, multidisciplinary research projects

I. Краткая история Института

IRCAM (рус. «ИРКАМ»¹) — Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique (букв. «Институт исследования и координации акустики и музыки») — это известный уже во всем музыкальном мире парижский исследовательский институт, созданный в 1977 году под руководством французского композитора и дирижера Пьера Булеза. В начале своего существования Институт состоял из четырех отделений: Электр\оакустического (руководитель — композитор Лучано Берлио / Luciano Berio), Вокально-инструментального (руководитель — композитор Винко Глобокар / Vinko Globokar), Компьютерного (руководитель — инженер и композитор Жан-Клод Риссе / Jean-Claude Risset) и отделения «Диагональ», курировавшего вопросы междисциплинарных связей (руководитель — композитор и педагог Джеральд Беннетт / Gerald Bennett), к которым вскоре добавилось пятое — Педагогическое (руководитель — композитор Мишель Декуст / Michel Decoust). Со временем — с 1980 – 1981 года, когда все композиторы, кроме Булеза, ушли из Института, — музыкальная информатика и наука (или, скорее, науки) стали занимать все больше места в деятельности ИРКАМа. В 1990 году впервые были проведены международные курсы по композиции и музыкальной информатике, а с 1993 года стали разрабатываться программы ИРКАМа в области музыкальных компьютерных технологий. Параллельно, в сотрудничестве с разными университетами и другими высшими учебными заведениями, организуется программа «Мастер» для студентов (с 1993 года), а с 1995 года ИРКАМ работает в сотрудничестве с Национальным центром научных исследований (Centre national de la recherche scientifique, CNRS — высшее научное учреждение Франции) в рамках нового объединения — STMS (Sciences et technologies de la musique et du son — букв. «Науки и технологии музыки и звука»).

II. Основные направления в исследованиях Института

Основным направлением деятельности Института в настоящее время являются музыкальное творчество и экспериментаторство, своего рода междисциплинарная программа, реализуемая с помощью самых современных технологий. Институт уже довольно далеко отошел от первоначально провозглашенной связи между музыкой и акустикой. Исследования Института теперь делятся на три направления.

1. Современная музыка и ее инструменты:

- музыкально-теоретические исследования, сфокусированные на всех современных музыкальных жанрах, всех акустических и электронных инструментах и возможностях применения новейшей технологии в композиции;

2. Акустика, аудио, видео и мультимедиа:

- научные исследования, касающиеся: а) акустики звука, аудио-, видео- и мультимедийных технологий, применяемых для синтеза и обработки голоса и речи; б) создания виртуальной реальности и ее применения в творческом акте; в) звукового дизайна и экологии звука в обыденной жизни и в искусстве, — то есть всего, что связано с акустикой и мультимедиа.

В этих двух направлениях заметно развитие изначальных установок Института, определяющих пристальное внимание к проблематике соотношения «акустика — музыка».

¹ Предложенная русифицированная версия сокращенного названия института, хотя и не кажется удачной, поскольку не соответствует переводу полного названия учреждения, тем не менее, может быть оправдана следующей условной расшифровкой аббревиатуры, относительно близкой к оригиналу по смыслу: «Институт разработок и коллаборации в акустике и музыке». — *Прим. ред.*

3. Собственно научные (scientific) исследования:

- научные исследования, которые только косвенно вписываются в орбиту исследований музыки и звука. Речь идет о разработках в области математики, информатики, биологии, когнитивных систем, психологии и т. д.

Деятельность в ИРКАМе ведут в настоящее время семь коллективов научных сотрудников (не композиторов), которые имеют точно определенные исследовательские миссии (задания):

- 1) Звуковые системы и сигналы: аудио-, акустические, инструментальные (Systèmes et signaux sonores: Audio/Acoustique, InstruMents);
- 2) Акустические и когнитивные пространства² (Espaces acoustiques et cognitifs);
- 3) Звуковое восприятие и звуковой дизайн (Perception et design sonores);
- 4) Анализ и синтез звуков (Analyse et synthèse des sons);
- 5) Репрезентация музыки³ (Représentations musicales);
- 6) Анализ музыкально-практической деятельности (Analyse des pratiques musicales);
- 7) Взаимодействие «звук — музыка — движение» (Interaction son musique mouvement).

III. Работа исследователей группы «Анализ музыкально-практической деятельности»

Основными сферами деятельности Института с самого его открытия в 1977 году были композиция и шире — музыкальное творчество, в том числе изобретение нового музыкального материала. Напомним, что изначально руководителями всех отделений были композиторы. В настоящее время музыканты разного возраста и профессионального уровня — от студента-стажера до самого известного композитора — приезжают в Институт за поддержкой в связи с определенным творческим проектом, для реализации которого им нужны технологии и конкретная помощь соответствующих специалистов, научных сотрудников. Мечта Эдгара Вареза о взаимодействии композиторов и специалистов по электронике, высказанная французским авангардистом в 1920 – 1930-х годах, в эпоху самых первых электронных музыкальных инструментов, реализовалась, причем масштаб воплощения такого сотрудничества вырос невероятно быстро в XX и XXI веках благодаря неудержимой эволюции технологий и новым возможностям для музыкального творчества.

Следует заметить, что собственно музыковедческая деятельность не относится к числу приоритетных направлений Института. Из семи упомянутых рабочих групп только шестая («Анализ музыкально-практической деятельности») имеет в своем составе музыковедов, а под ее руководством ведутся исследования в области музыкальной теории и шире — в области музыковедения. Конечно, работа этой группы связана с деятельностью других научных отделений ИРКАМа и, безусловно, отражает общее развитие музыки, музыкальной жизни, музыковедения и музыкальной теории не только во Франции, но и в Европе. Музыковеды названного отделения Института изучают композиторскую практику XX и XXI веков, интерпретацию современной музыки, музыкальное восприятие, занимаются анализом музыкальных произведений и произведений мультимедиа. Они развивают так называемое «эмпирическое и технологическое музыковедение», то есть музыковедение, которое включает в себя анализ самых существенных для музыкальной композиции технических и технологических

² Под этим наименованием фигурирует группа, занимающаяся практическим моделированием и изучением восприятия пространственных звуковых эффектов. — *Прим. ред.*

³ В данном случае подразумевается репрезентация (в широком смысле) музыки с помощью компьютерных технологий, в частности электронное исполнение, а также цифровое и математическое моделирование. — *Прим. ред.*

данных о произведении наряду с изучением исторических, филологических, философских, эстетических, литературных и социологических аспектов. Речь идет, на самом деле, о новой форме расширенного — в связи с новыми технологическими и научными аспектами композиторской деятельности — комплексного анализа, выходящего далеко за пределы традиционного анализа тональной или атональной музыки. Специалисты работают преимущественно в областях исторического музыковедения, музыкального анализа, а также изучают музыкальное искусство с точки зрения когнитивной эргономики, социологии, текстологии (*génétiq ue des textes*, букв. «генетика текстов», или *critique g énétiq ue*, букв. «генетическая критика») и информатики. Исследовательская работа идет в двух направлениях: в сторону прошлого (состоит в изучении уже существующей музыки мастеров XX века) и в сторону живого творчества (реализуется в непосредственном контакте с современными композиторами). Рассмотрим эти направления подробнее.

А. Изучение музыки мастеров XX века.

В рамках первого направления деятельность осуществляется в четырех сферах.

1. Изучение творчества малоисследованных крупных композиторов XX века, например, Ж. Барраке (*Jean Barraqué*) (работа здесь ведется, скорее, в филологической области, одним из результатов ее, в частности, явилась публикация неизданных сочинений композитора издательством «Беренрайтер» в Касселе) или Б. А. Циммермана (работа идет, скорее, в области философско-эстетического исследования творчества композитора), внимание ученых также сконцентрировано на публикации еще не изданных теоретических статей композиторов (Б. А. Циммермана, С. Шаррино).

2. Изучение теорий музыкальной композиции XX века.

Музыковеды ИРКАМа в сотрудничестве со специалистами из разных стран (их около шестидесяти) готовят большой двухтомник, в котором раскрывается панорама самых существенных теорий композиторов XX века, описываются различные системы композиции, эстетические установки, техники и технологии, применяемые в области музыки. Двухтомник включает главы, посвященные выдающимся авторам (А. Шёнбергу, П. Хиндемиту, Э. Картеру, В. Риму), а также главы, уделяющие внимание специфическим категориям и связанным с ними направлениями современного музыкального творчества: электроакустической музыке, так называемой «смешанной музыке» («*musique mixte*»⁴), музыкальному театру, спектрализму, и т. д. Основные направления этой исследовательской работы:

1) «Музыка будущего» и ее историческое место (*Musiques de l'avenir et inscription historique*). Сюда входят очерки об А. Шёнберге, А. Скрябине, Н. Рославце, теории микрохроматики Н. Обухова и И. Вышнеградского, теоретические установки Ч. Айвза, Г. Кауэлла, П. Хиндемита, Э. Вареза.

2) Логика композиции[:] между теорией и практикой (*Logiques compositionnelles entre pratique et théorie*): подразумеваются разделы, посвященные «Трактату об инструментовке» Ш. Кёклена, «Курсу композиции» В. д'Энди, Стравинскому, Бартоку, Бергу, Веберну, Яначеку, а также направлению Брехта — Вейля — Дессау — Эйслера и, кроме того, японскому авангарду 1950 – 1960-х годов (Тору Такэмицу) и т. д.

3) Теоретические коллективы: концепции, манифесты, ...«-измы» (*Collectifs théoriques: concepts, manifestes, ...-ismes*). Задуманы статьи о политональности, о неоклассицизме, дадаизме, сюрреализме, футуризме, о движении «Флукус», о социалистическом реализме, о сонористике и польском авангарде 50-х – 60-х годов XX века, о так называемых «негативных направлениях» (Ф. Донатони, А. Клементи), о минимализме, о направлениях электроакустической музыки в Париже, в Кёльне, в Милане, о конкретной музыке и акустике, о музыкальной информатике.

⁴ Под понятием «*musique mixte*» подразумевается музыка, которая требует для воспроизведения не только участия музыкантов-исполнителей, но и применения заранее подготовленных звуков, проигрываемых специальной аппаратурой (магнитофоном, компьютером). — *Прим. ред.*

4) «Сериалистский узел» (*Le pseud sériel*). Сюда включены разделы о структурализме, о системах композиторов П. Булеза, М. Бэббитта, Л. Даллапикколы, Б. Мадерны, Л. Ноно, Ж. Барраке, А. Пуссёра.

5) Теория и авангард: фигуры второй половины XX века (*Théorie et avant-garde: figures du second demi-siècle*). Речь идет об изучении теоретических работ композиторов П. Булеза, Дж. Кейджа, Д. Лигети, К. Штокхаузена, Я. Ксенакиса, Б. А. Циммермана, Л. Берно, Э. Картера.

6) Понятия и жанры современной музыки (*Notions et genres de la musique contemporaine*): изучаются связи с неевропейской музыкой, гетерофония, поэтика *alea* (Б. Мадерна, А. Букурешлев [Букурешлиев], В. Лютославский), алгоритмическая музыка (П. Барбо, М. Филиппо, А. Риотт), музыкальный и инструментальный театр, импровизация, постмодернизм, пространственная композиция (*spatialisation*), *live electronic music* (букв. «живая электронная музыка», то есть электронная музыка, создаваемая в реальном времени).

7) Завоевания звука (*Conquêtes du son*): исследования в области тембра и звука, в области генеалогии спектральной музыки, в области психоакустики.

8) «Композитор-теоретик — устаревшая модель?» (*Le compositeur théoricien, un modèle dépassé?*): подразумевается издание и изучение теоретических работ композиторов Х. Лахенмана, Б. Фернихоу, Ж. Гризе, В. Рима, С. Шаррино.

3. Изучение проблематики музыкального времени. В первую очередь, в данной сфере в центре внимания оказываются: концепция бергсоновского толка, господствующая после Второй мировой войны во Франции и нашедшая яркое отражение, например, у Ж. Бреле (*Gisèle Brelet*), философия времени К. Штокхаузена, в которой можно усматривать преемственность с философией М. Хайдеггера, философия творчества Э. Нуниша (*Emmanuel Nunes*), связанная с традицией феноменологии Э. Гуссерля. Также здесь находит интерес исследование проблематики «векторных композиций»⁵ в музыке XX века в противовес любым проявлениям пространственности типа концепции арки у Бартока, зеркала у Веберна и Ноно, цикла у Барраке, сферы у Циммермана и т. д.

4. Изучение традиции музыкального анализа во Франции с конца XIX века: изучение условий возникновения, особенностей преподавания и восприятия (с точки зрения социологии) дисциплины «музыкальный анализ»; изучение принципов членения, сегментации, схематического представления (в том числе в виде таблиц) музыкальных произведений XIX и XX веков. Специальное внимание уделяется вопросам использования информационных технологий в музыкальном анализе (*outil informatique d'aide à l'analyse*

⁵ Понятие «векторная композиция» (фр. *composition vectorielle*) введено применительно к музыке П. Булезом. Этим понятием французский композитор, рассматривая сериальную технику письма, обозначал тот тип композиции, в котором разные музыкальные параметры (звуковысотные, динамические, временные и т. п.) функционируют в единстве как векторы, действие которых должно быть по-своему структурировано. Как отмечает американский исследователь А. А. Хейс (*Aaron Alles Hayes*) в своей диссертации «Дискурсы о времени в европейском авангарде» (*Discourses on Time in the European Avant-Garde: diss... Ph.D. in Music: Music History and Theory / Stony Brooke University. — N. Y., 2016*), «“векторная композиция” различных музыкальных “сил” объединяется более утонченными способами, чем просто аддитивным сведением сериализованных параметров» («*“vectorial composition” of different musical “forces” combine[s] more subtle ways than merely additive listing of serialized parameters*», р. 105). Тем самым исследователь подчеркивает отличия описанного Булезом типа композиции от тех, в которых взаимодействие серий различных параметров не учитывается. Сам композитор в своей книге «Мыслить музыку сегодня» (*Penser la musique aujourd’hui. — Paris, 1963*) вводит термин «векторная композиция», говоря о совместном функционировании музыкальных параметров так: «Это взаимодействие или эта взаимозависимость проявляется не через арифметическое сложение, а через векторную композицию, [в которой] каждый вектор имеет — в силу природы своей материи — свою собственную структурность» («*Cette interaction ou cette interdépendance n’agissent pas par addition arithmétique, mais par composition vectorielle, chaque vercteur ayant — de par la nature de son matériau — ses propres stucturations*», р. 36). Однако какое именно значение понятия «векторная композиция» подразумевается в контексте описания области исследований в IRCAM — неизвестно. — *Прим. ред.*

musicale), изобретения новых средств достижения наглядности, которые столь необходимы в процессе обучения.

Б. Исследования творчества ныне живущих композиторов.

Второе крупное направление музыковедческих исследований в ИРКАМе непосредственно связано с актуальной композиторской практикой. В частности, оно находит отражение в интересе к деятельности французского композитора Филипа Леру (Philippe Leroux). На протяжении пяти лет (с 2001 по 2006 год) проводился анализ творчества композитора с точки зрения текстуальной генетики [то есть текстологии — прим. ред.] и когнитивной антропологии. Параллельно осуществлялась гипермедийная⁶ фиксация художественного процесса и изучались особенности слухового восприятия композитора.

Приведем также еще несколько примеров исследований, осуществленных при взаимодействии композиторов и научных сотрудников в ИРКАМе:

1. Луис Наон (Luis Naón, р. 1961) — композитор аргентинского происхождения, который работал в ИРКАМе с 2006 по 2009 год над циклом из 6 Каприсов (6 Caprices; для сольных инструментов и электроники — два для скрипки, два для кларнета и два для ударных) в сотрудничестве с исполнителями — Лораном Корсиа (Laurent Korcia, скрипка), Аленом Бийаром (Alain Billard, бас-кларнет) и Флораном Жодле (Florent Jodelet, ударные), а также с Мануэлем Полетти (Manuel Poletti, оператор электронного оборудования, так называемый «RIM», réalisateur en informatique musicale — то есть буквально «реализатор в [области] музыкальной информатики»). Основная идея произведения — это конфронтация мира компьютерной программы со струнным, духовым и ударными инструментами.

Как известно, слово «caprice» обозначает внезапное и коротко длящееся желание, проявляющееся под влиянием фантазии и изменчивого настроения. Получивший аналогичное название жанр существует не только в музыке, но и в изобразительном искусстве — здесь можно вспомнить «каприсы» венецианских пейзажистов XVII – XVIII веков, например А. Каналетто, Ф. Гварди и их последователей, в работах которых органично сочетаются реально существующие объекты и фантастические образы. Точно так же «Каприсы» Наона сочетают традиционное исполнение фиксированного текста на акустических инструментах с экспериментированием в режиме реального времени в условиях нового технологического окружения благодаря реализованной в ИРКАМе Мануэлем Полетти программе Modalys.

Каждая пьеса (нечетные Каприсы — быстрые, четные — более медленные, основанные на виртуозных трансформациях тембра) раскрывает определенные стороны акустического инструмента в его взаимодействии с компьютерной техникой. Концртирующий инструмент вступает в диалог (или в противоречие) с многочисленными виртуальными инструментами, которые по своему звучанию иногда близки, а иногда — наоборот — очень далеки от тембра акустического инструмента. В Каприсах 5 и 6 для ударных и электроники автор экспериментирует с переключкой акустических инструментов и ударных, в связи эффектами, порождаемыми разными способами игры ударника: палочками в Каприсе 5 или вениками в Каприсе 6. Удары по инструменту вызывают специфические ответы электроники во время исполнения (благодаря программе Modalys). В первых четырех Каприсах используются как заранее записанные звуки инструментов, которые по-разному интегрируются в программе Modalys, так и трансформации акустического звука в реальном времени. В Каприсах 5 и 6 присутствие заранее записанных звуков сильно ограничено, они появляются только во время пауз в партии солиста как продолжение или комментарии.

⁶ От «гипермедиа», понятия, обозначающего совокупность информации, представленной мультимедийно и организованной посредством перекрестных ссылок по принципу гипертекста («гипермедиа» — от «гипертекст» и «мультимедиа»). — Прим. ред.

Воплощение столь специфического замысла потребовало подключения к работе научных кадров и составления особого проекта исследований. Основной задачей последнего оказалась разработка технологии, позволяющей имитировать свойства звуков акустических инструментов в условиях тембровых преобразований: электроника в реальном времени должна была «вести себя» как продолжение акустических инструментов и одновременно осуществлять трансформацию их звуков. Композитор и научный сотрудник ставили цель добиться полного «симбиоза» электроники и акустических инструментов. Конечный результат при этом предполагал сохранение звуковой энергии игры скрипача, кларнетиста или ударника.

2. Научные исследования, проводимые композитором итальянского происхождения Марко Строппа (Marco Stroppa, р. 1959) сконцентрированы на проблеме воплощения пространственных эффектов с помощью электроники. Сочинение для саксофона, точнее для саксофона-контральто (саксофонист Клод Делангль / Claude Delangle) и электроники «... of Silence» (букв. «... Тишины», 2007, время звучания — 21 минута) вдохновлено стихотворением «Lady of Silence» (букв. «Леди Молчания») из сборника «XLI Poems» (букв. «41 стихотворение», 1925) американского поэта XX века Э. Э. Камингса, который увлекался (как и французский поэт С. Малларме до него) «спатIALIZацией», то есть пространственным размещением стихов на бумаге.

Специфика пространственности в пьесе Строппа связана с изобретением в ИРКАМе молодым научным сотрудником Николая Мисдариисом (Nicolas Misdariis) множественного громкоговорителя. В сочинении Строппа источник звука — это колонна, которая находится в центре сцены и состоит из 5 маленьких громкоговорителей. Во время исполнения каждой новой части произведения — *Winsome, Sensible and Quick, Scattering and Smarting* — саксофонист передвигается вокруг колонны. Он начинает играть, находясь «спрятанным» за колонной, в приглушенных, темных, «ночных» «тонах» звучания инструмента, а завершает исполнение, оказываясь непосредственно перед публикой, в ярких, «солнечных» звуковых красках, и данному сценарию полностью соответствует музыкальная структура сочинения. Изобретенный новый тип множественного громкоговорителя позволяет воплощать точно обдуманную пространственную композицию индивидуализированных звуковых «лучей» или потоков, создавать из них своеобразную полифонию, различные наслоения в одновременности и осуществлять это со значительно большей точностью, чем с обычными громкоговорителями.

По характеристике композитора произведение написано для сольного инструмента и «камерной электроники». Предложенный Строппом термин «камерная электроника» подразумевает в эстетическом смысле тесную связь между солистом и невидимыми электронными инструментами, которые являются музыкальными партнерами исполнителя; в технологическом смысле — множественную пространственность, создаваемую аппаратурой, действие которой направлено фронтально со сцены к публике.

Технологическая сторона — самая важная часть композиторской работы в этом сочинении. Она связана с использованием программы Antescofo, разработанной в ИРКАМе научным сотрудником иранского происхождения, оператором электронного оборудования (RIM) Аршиа Контом (Archia Cont). Эта программа позволяет компьютеру следить за игрой солиста в её мельчайших деталях и моментально реагировать на малейшие изменения каких-либо параметров исполнения. Таким образом, компьютер становится настоящим исполнителем в постоянном и непосредственном взаимодействии с солистом-саксофонистом.

Произведение Строппа — результат сочетания научных исследований в разных областях, включая разработку программы Antescofo и создание разнообразных модулей обработки сигнала (*modules de traitement du signal*), и относительно традиционных подходов в области композиции и исполнительства, которые, конечно, в новых условиях претерпели изменения и оказались переосмыслены в новом контексте, возможном только в институте типа ИРКАМа.

3. В исследованиях, осуществляемых французским композитором Флоранс Баше (Florence Baschet, р. 1955), основной акцент ставится на взаимодействии между исполнителем и электроникой или, точнее, на том, как жесты исполнителей определяют электронную трансформацию. В произведениях «BogenLied» (букв. «Песня смычка», 2005) для скрипки и электроники и «StreicherKreis» (букв. «Круг струнников», 2008) для струнного квартета и электроники смычковая техника и жесты правой руки исполнителей определяют параметры звукового синтеза в режиме реального времени. То, что превращает скрипку в пьесе «BogenLied» в обозначенную автором «расширенную скрипку» (augmented violin) — это миниатюрный сенсор, устройство, прикрепленное к смычку, которое улавливает и передает данные о положении последнего компьютеру. Система, разработанная научными сотрудниками Николя Разамиманана (Nicolas Rasamimanana) и Фредериком Бевилакка (Frédéric Bevilacqua), позволяет исполнителю управлять преобразованием звука в режиме реального времени посредством жестов и движений смычка. Таким образом, интерактивность, то есть взаимодействие живого исполнителя и электроники, устанавливается на основе следования не за звуковысотностью (как бывает чаще всего), а за жестами. Как известно, различные приемы игры — *sul ponticello*, *staccato*, *spiccato*, *pizzicato*, *legato*, *gettato*, *al tallone* и другие — связаны с определенными движениями, которые совсем не одинаковы у разных исполнителей. Поэтому композитор изначально сочиняет «музыкальные фразы» жестов, и уже затем на их основе вырабатывается новая интерактивная система взаимодействия между конкретным исполнителем и компьютером. В сочинении «BogenLied» композитор развивает свой музыкальный материал на основе трех разновидностей смычковой техники — *détaché*, *martelé* и *spiccato*. Автора интересует, прежде всего, специфика жестов и особенности внутренней артикуляции, минимальные отклонения в рамках каждого из упомянутых приемов, переходы от одного к другому на основе «гибридных», смешанных жестов исполнителя. Жесты смычковой техники управляют электронной трансформацией звука скрипки в реальном времени. Исполнитель может довольно свободно влиять на «ответы» электроники, тем более что динамика часто предоставлена ему самому. Более того, он может варьировать свои жесты и приспосабливать при каждом новом исполнении свою игру к электронной трансформации звука, которую он слышит. Таким образом, акустическая и электронная сторона произведения обновляются при каждом новом исполнении, но всегда на основе движений («жестов») смычком.

Произведение «StreicherKreis» для струнного квартета и электроники продолжает на новом уровне поиски в области построения взаимосвязей между исполнительскими жестами и действиями компьютерной программы. Здесь композитор пользуется «жестовыми моделями», восемь «жестовыми фразами», которые выработаны на основе специфики жестов при игре *gettato*, *spicatto*, *détaché*, *flautando*, *scratch tone*, *marcato*, *tremolo*, *bow-turn*, включая также *pizzicato*, *col legno*, *finger tap*, *legno tratto*, *attacks with harmonics* и так далее.

Важным аспектом исследований стало изобретение устройства «gesture follower», которое следует за жестами и узнает упомянутые восемь «жестовых фраз» в разных контекстах, сочетаниях и видоизменениях. Малейшие изменения в жестах точно интерпретируются электроникой.

4. Тема разработок и суть научного проекта композитора греческого происхождения Жоржа Апергиса (Georges Aperghis, р. 1945) нашли отражение в произведении «Luna park» (2011) на текст Франсуа Реньо (François Régnault) и самого автора для двух голосов (или хоров) и инструментального ансамбля до 9 инструментов или для четырех говорящих исполнителей, флейт (контрабасовая и октобасовая) с видеоинсталляцией. Основная идея сочинения — наблюдение, даже «шпионство», «подсматривание» и «подслушивание». Раскрытие данной темы, актуальной, пожалуй, во все времена, но особенно в нынешнюю эпоху высоких технологий, подчинено здесь эстетическим задачам. В произведении широко используются возможности электроники

— технологии *real time*, техника амплификации (усиления звука), заранее записанные звуки, мультимедиа (видео, свет), пространственная передача звука и т. д. Оператором электронного оборудования (RIM) в этом сочинении Апергиса выступил Грегори Беллер (Grégory Beller).

Произведение Апергиса написано в жанре инструментального театра — это направление, в котором он работает с 70-х годов XX века. Композитор пытается показать, как можно наблюдать за собой и за другими, оставаясь незаметным, невидимым, сидя лишь перед экраном своего компьютера. Четыре исполнителя «выставлены» на сцене друг с другом рядом, но они не имеют никакого непосредственного физического контакта. Связь между ними осуществляется только через электронное оборудование: микрофоны, видеокамеры, экраны, громкоговорители-«шпионы» и т. д. Каждый видит себя на экране, как бы осматривая, анализируя самого себя. В условиях же окружения разнообразной аппаратурой возникает также вопрос: каково место, какова функция физического тела исполнителя? Как оно реагирует на электронные машины? Превращается ли оно просто в ухо, в глаз, в орган восприятия? Исполнители «превращаются» в камеры и в микрофоны: это электронные устройства, машины, которые начинают «говорить» вместо живых людей, рассказывать увиденные или заснятые «шпионом» истории при помощи слов или чисел, соответствующих конкретным временным данным. То, что публика видит на экране, непрерывно взаимодействует с тем, что происходит на сцене.

Эти своеобразные сочетания, наслоения, трансформации напоминают калейдоскоп переживаний на настоящем манеже Luna Parc. Развитие спектакля держится на взаимодействии живой акустической музыки двух флейтистов и движений двух танцоров, за которыми следят специальные электронные устройства, датчики (*des capteurs*). В результате этого возникают полифонические сочетания звуков, слов, отрывков предложений, чисел. Все основывается на постоянной деконструкции и реконструкции уже «сказанного» другими исполнителями: появление знакомого элемента — всегда в новом модифицированном варианте. Все видоизменяется, становится гибким (как часы на знаменитой картине С. Дали «Постоянство памяти»). Разнородная материя пластична, она в постоянном процессе превращения. Функция звука и его электронной трансформации заключается в том, чтобы придать новый смысл стабильным визуальным элементам или выражать синтезированным голосом, голосом компьютера, мысли персонажей, которые не знают, что «шпионы» следят за ними. Сценическая инсталляция и электронная установка распределяют и организуют разнородные элементы спектакля. Слушатель приглашен к поиску своего собственного пути, к изобретению своего монтажа полифонических взаимодействий реального и виртуального.

IV. О «материализме» французского музыковедения в связи с развитием мультимедийного творчества: против устаревшего понятия единой теории

Приведенные выше примеры дают некоторое, конечно, неполное, представление о поисках композиторов и музыковедов в ИРКАМе. Специфика направления деятельности последних связана на настоящий момент, конечно, прежде всего, с конкретными проектами современных авторов. В то же время она определяется некоторыми историческими условиями, сложившимися в послевоенной Франции, которые в том числе касаются особенностей развития музыки и музыковедения. Как известно, французский музыкальный авангард во главе с Булезом по следам Веберна искал новые пути в области музыкального творчества. «Шёнберг умер», — провозглашает в 1952 году Булез [1] и в этом же году сочиняет свои «Структуры для двух фортепьяно» («Structures pour deux pianos»). Теоретическую основу и эстетическое *sredo* этого сочинения следует искать не только в технике композиции Веберна, конечно, но также в главенствующей в это время идеологии структурализма, самом существенном направлении интеллектуальной Франции 60-х годов прошлого века.

Структурализм — направление в области гуманитарных наук, которое имеет истоки в лингвистике и рассматривает социальную реальность как совокупность формальных взаимоотношений. Важнейшей областью структуралистских исследований послевоенного времени был структурный анализ литературных произведений, который в том числе затрагивал особенности поэтического текста. Работы Ф. де Соссюра, Л. Ельмслева, деятелей Пражского кружка Р. Якобсона, Н. Трубецкого оказали большое влияние на науку во Франции и нашли продолжение в разных областях: в этнологии и социологии (у Э. Дюркгейма), в социальной и культурной антропологии (у К. Леви-Стросса), в истории религии (у Ж.-П. Вернана), в теории катастроф Р. Тома. 60-е – 70-е годы отмечены также влиянием семиотики А. Ж. Греймаса, близкого друга Булеза Р. Барта, а также Ю. Кристевой, Ц. Тодорова. Только после 1968-го года работы выдающихся философов иных взглядов, среди которых М. Фуко Ж. Делёз, а также близкие друзья Булеза — Ж.-Ф. Лиотар, Ж. Деррида, оттеснили работы структуралистов и семиологов с ведущих позиций.

Эволюция французского музыковедения вписывается, конечно, в общую культурную атмосферу. Специфика отношения французских музыковедов к музыкальной теории — это отношение картезианского типа, так сказать, «материалистического» толка, что объясняется самым естественным образом: основной целью композиторских исканий после Второй мировой войны было обновление музыкального материала (напомним о возникновении конкретной и электронной музыки первых студий в Париже, в Кёльне и в Милане). Музыкальная теория во Франции в XX веке никогда не претендовала на универсализм. Интерес к теориям Х. Шенкера, А. Шёнберга или А. Форта, а также к теории Р. Хаттена семиотического толка о музыкальном значении, содержании («musical meaning») — это довольно-таки редкое явление во Франции, такой интерес имеет, пожалуй, только локальное значение в отдельных университетах; обусловленное личными предпочтениями некоторых профессоров. В этом смысле сегодняшняя Франция верна своей традиции. Напомним, что Ж.-Ж. Руссо, автор «Трактата о классической гармонии» (1722), был композитором, работавшим в эпоху, когда существовали относительно универсальный музыкальный материал и определенное единство в предписаниях, касающихся соблюдения закономерностей музыкального языка классической тональной гармонии. Сегодня, в эпоху интенсивной работы над расширением средств музыкальной выразительности, когда каждое сочинение основывается на своем, индивидуализированном материале (и это очевидно уже с 50-х годов XX века, то есть с момента появления конкретной и электронной музыки), характерная для германской традиции (и отчасти американской традиции как ближайшей наследницы) идея единой теории становится, как минимум, подозрительной. И более того, представляется схоластическим анахронизмом теория, придуманная не композитором и не музыкантом-практиком, а университетским теоретиком применительно к явлениям вроде тональной или атональной музыки. Представляется невозможным с точки зрения отношений, обусловленных темперированным строем с его единственным определяющим параметром — звуковысотностью, — объяснить суть всей музыки и всех эпох. Игнорирование эволюции музыкального материала от эпохи к эпохе и исторического развития музыкального языка сегодня следует понимать просто как безосновательное ограничение, лишенное смысла. Последний успех подобного начинания относится, пожалуй, только к 1960-м годам и принадлежит все еще главенствующей в США теории рядов (в работах последователей А. Форта).

Интерес к Шёнбергу во Франции — это интерес к додекафонной технике и к творчеству самого композитора. И в этом смысле заслуги Булеза как дирижера колоссальны. Теоретические же работы Шёнберга (за исключением двух сугубо педагогических работ для студентов — «Трактата по гармонии» [4], «Основ музыкальной композиции» [2] — и труда «Стиль и идея» [3]) практически неизвестны во Франции. Попытки дальнейшего развития идей, вытекающих из принципов додекафонии Шёнберга

или из теории Шенкера, в сторону теории рядов (set theory) у последователей Форте с целью глобального охвата и способов композиции, и методов анализа музыки можно воспринимать как выражение сухого университетского академизма, как попытки, не учитывающие развитие музыки со второй половины XX века и по сей день и имеющие значение только для узкого круга нескольких университетских профессоров и их учеников.

Специфика музыкальной теории во Франции в XX веке заключается в ее непосредственной связи с практикой конкретного музыкального творчества. Само же творчество включает в себя не только создание композиции, но и создание музыкального материала при помощи как известных акустических, так и новых инструментов, использующих последние достижения современных технологий, причем теоретическая рефлексия способствует дальнейшему развитию этих технологий. В результате возникают не теории сериалистского толка, связанные с комбинаторикой звуковысотностей, или теории, пытающиеся свести музыку к моделям лингвистического либо семиотического порядка, — а целостная современная материалистическая⁷ музыкальная эстетика, которая старается объяснить закономерности в изобретении, в композиции и в социальной функции нового множественного музыкального материала и интегрального творчества, пользуясь современными открытиями, и которую некоторые уже назвали, опять с опозданием и не очень удачно, «новым реализмом».

⁷ Слово «материалистическая» здесь используется автором в значении «опирающаяся на материал». Такая трактовка слова связана с особым направлением в современном искусстве, названным «новый реализм» (на него автор указывает далее), для которого важным творческим принципом является акцент на материале, на предметах реального мира. В этом смысле особое отношение к материалу провоцирует именовать данное направление своеобразным «материализмом», несколько не подразумевая, однако, связи с одноименной философской позицией. — *Прим. ред.*

Литература

1. Boulez P. Schönberg is dead // *The Score*. 1952. № 6 (May). P. 18-22.
2. Schoenberg A. *Fundamentals of musical composition* / Ed. by G. Strang [(pref.)], [with the collaboration of] L. Stein [(intr.)]. London — Boston: Faber and Faber, 1967. xvi, 224 p.
3. Schoenberg A. *Style and Idea* / [Trans. by D. Newlin]. N. Y.: Philosophical Library, 1950. viii, 224 p.
4. Schönberg A. *Harmonielehre*. Leipzig — Wien: Universal-Edition, 1911. x, 475 S. (No. 3370).