Красноярская государственная академия музыки и театра

Кафедра народных инструментов

Реферат на тему:

Композиторы II половины ХХ века

«Янис Ксенакис»

Выполнил: Проверила:

Студент IV курса Аспирант

Казачков А. Холодова М.В.

Я́нис Ксена́кис ( 29 мая 1922— 4 февраля 2001) — французский композитор и архитектор. Один из лидеров модернизма и концептуализма в музыке и архитектуре во 2й половине ХХ века. Даже среди таких имен как (П. Булез, К. Штокхаузен, Л. Ноно), Ксенакис выделяется радикальностью своей позиции, смелым внедрением современных математических средств в процесс композиции, особым звучанием его музыки.

Творческие достижения Ксенакиса и по сей день остаются визитной карточкой 20 века. Среди таковых и муз произведения (Metastaseis, Pithoprakta, Terretektohr), и теоретические труды «Формализованная музыка». И архитектурное творение павильон «Phillips». Сегодня дело Ксенакиса продолжается и развивается: все чаще исполняется его музыка, работают его центры, развиваются теории.

Ксенакис родился в Румынии в обеспеченной семье. Отец представитель английской экспортной компании, мать пианистка. В 1932 Ксенакис с семьей переезжает в Грецию (остров Спетсес, до 1938). Там Ксенакис берет первые уроки музыки - гармонии и игры на фортепиано. В 1940 Ксенакис поступил в политехнический университет в Афинах, где получил инженерное образование; закончил университет в 1946. В то же время не прекращал заниматься музыкой, изучал музыкальную композицию и контрапункт. В годы второй мировой войны молодой инженер Янис Ксенакис воевал в партизанском отряде с фашистами, а потом - с освободителями англичанами. В результате тяжёлого ранения и контузии потерял глаз.

Ксенакис был мобилизован в регулярную греческую армию, но скрылся (Греция была союзницей Германии), был объявлен государственным преступником и приговорён к смертной казни. Ему удалось бежать, сначала в Италию, затем во Францию (1948).

По приезде во Францию Ксенакис поступил на работу в мастерскую известного французского архитектора, представителя авангарда, Ле Корбюзье в Париже. Интересовали Ксенакиса здания без крыш и без стен. Пространство создаётся изгибающейся железобетонной поверхностью. Технология такова - из прямых металлических спиц собирается сложной формы каркас. В 1956 Ле Корбюзье получил заказ и поручил Ксенакису проектирование павильона Филипс для всемирной выставки ЭКСПО-58 в Брюсселе. Проэкт был назван «Электронная поэма».

Рис.1.

Его основная конструкция, винтовая в основе, с туго натянутыми металлическими растяжками, напоминает архаический струнный музыкальный инструмент, что-то вроде арфы. Исполнявшаяся внутри павильона аудио-визуальная программа под названием «Электронная поэма», - плод коллективного творчества. Аудиоряд «поэмы» был создан и записан Ксенакисом и Варезом. Это трёхминутный, беспрерывно повторяющийся опус под названием «Concret PH» Легенда гласит, что эта музыка была изготовлена так: композитор поджёг микрофон, который записывал горение собственного корпуса и мембраны. Более трезвая версия утверждает, что Ксенакис записал треск углей и потом из тысяч кусочков склеил свою музыку. Конструкция павильона предвосхитила появления целого направления в строительстве павильонов (например, вантовые перекрытия Олимпийского комплекса в Токио, архитектор Кендзо Танге).

В Париже Ксенакис возобновил свои музыкальные занятия, брал уроки у композиторов A. Онеггера и Д. Мийо (1948—1950), изучал композицию в Парижской консерватории у О. Мессиана (1950—1953). В это время им написаны «Весенняя Симфония» (1949-50), «Жига» (для скрипки и виолончели, (1951), «Zygia kathisto» (фортепьяно в 4 руки, 1952), «Трио» (1952), «Anastenaria» и «Шествие к ясным водам» (1953), «Голубь мира» (август 1953). Известность Ксенакису принесла его написанная для оркестра пьеса «Metastaseis» (Метастазы, 1954), премьера которой состоялась в октябре 1955 на фестивале в Германии, а также его статьи, в которых он критиковал доктрину сериализма (техника композиции, при которой в качестве основы используется набор неповторяющихся звуков (классический вариант — 12 звуков, но может быть и меньше) и все сочинение состоит из непрерывного повторения этого набора — серии или нескольких серий; по тому же принципу организуются ритм, динамика, тембр и т.д.). Популярную тогда среди авангардистов музыкальную теорию. Пьеса была отвергнута не только консерваторами, но и такими известными музыкантами авангарда, как Штокхаузен и Булез. Статьи Ксенакиса, направленные против сериализма, были изданы его пылким поклонником, дирижером Германом Шерхеном, и вызвали негативное отношение к Ксенакису всего музыкального авангарда. Впоследствии Шерхен представил публике несколько композиций Ксенакиса: «Pithoprakta» (действие вероятностей, для оркестра 1955-56), «Achorripsis» (Брошенное эхо, для 21 инструмента 1956-57), «Полла Таа Дхина» (оркестр и детский хор, 1962), «Terretektorh» (конструирование через действие, для оркестра 1966). Ксенакис стал международно известным после первой своей поездки в Японию, в 1961 году. В том же самом году, он основывает в Париже исследовательский центр авангардистской музыки "СEMAMu" (Центр исследований музыки, математики и автоматики)

В начале 60-х годов Ксенакис начал использовать, наряду с обычными музыкальными инструментами, звучания, сгенерированные c помощью ЭВМ, компьютерной техники тех времен, и специальных программ на языке Fortran (первый язык программирования).

4-го февраля 2001-го года в своей парижской квартире Янис Ксенакис скончался.

Ксенакис творил в таких жанрах как балет, электронная музыка, но больше всего он любил писать для оркестра. В своем творчестве он пытался слить воедино принцыпы архитектуры и композиции. Первое серьёзное произведение Ксенакиса - симфоническая пьеса Metastaseis (Метастазы). Начинается с Глиссандо – медленно поднимающимся звуком струнных. Существует рисунок Ксенакиса, изображающий, как движутся линии отдельных инструментов: сближаются, разъезжаются, уплотняются, ломаются...Иными словами, партитура очень сильно напоминает схему металлического каркаса тех зданий, которые проектировал Ксенакис. Эта музыка явно вдохновлена визуальной аналогией. Тянущиеся линии - это рёбра жёсткости.

Свою мысль Ксенакис формулировал так: представьте себе огромную толпу возмущённого народа. Голоса сливаются в гул, из которого выделяются отдельные возгласы и крики. Толпа ведёт себя как единое целое, толпа дышит, растёт, движется... Можно ли создавать музыку, думая не об отдельных нотах и инструментах, но сразу - об общем эффекте, то есть проектировать звуковые массы с заранее заданными свойствами? Да, утверждал Ксенакис. Параметры отдельных звуков не имеют особого значения. Если слушатель воспринимает какой-то пассаж пьесы в качестве аморфного облака, то композитор так и должен его сочинять в виде аморфного облака, ориентируясь не на звучание отдельных микро-звуков, к чему призывал Штокхаузен, а на общий эффект, который вполне можно создать, прибегнув к математическим методам. Соответствующая область математики называется статистикой, а музыку, сочинённую или, лучше сказать, - сгенерированную, с применением статистических методов, Ксенакис назвал «стохастической». Несмотря на то, что статистика – дисциплина родственная теории вероятности, стохастическая музыка - ни в коем случае не «случайная музыка». Статистические методы Ксенакис применял для целенаправленного построения больших звуковых масс с заранее заданными свойствами.

В начале 60-х Ксенакис стал применять электронно-вычислительные машины для генерации больших звуковых масс - c помощью программ, написанных на языке Fortran IV. Под руководством Ксенакиса был разработан и компьютер с графическим вводом - он назывался UPIC и позволял б уквально рисовать музыку: и форму волны, и поведение всей картины в целом.

Рис. 2. Графическая партитура пьесы стохастическая музыка Mycenae Alhpa (1980). изображённый фрагмент длится 46сек

В 1960 году Ксенакис предложил использовать мало кому известный математический курьёз. Грубо говоря, идея состояла вот в чём: известно, что в кино для порождения одной секунды движущегося изображения достаточно 24 кадров. Если достаточно быстро порождать акустические стоп-кадры, то не будет ли достигнут аналогичный эффект? Реализована эта идея была лишь в 1974 году, когда компьютеры подросли. Звук оказался вполне представимым в виде суммы мельчайших акустических гранул.

Идею акустических стоп-кадров композитор развил в книге «Формализованная музыка» («Formalized Music»). В приложении - программа на языке Fortran, которая генерирует партитуру для симфонического оркестра.Композитор резко критиковал своих коллег, музыка которых базировалась на математических моделях, не сложнее элементарной арифметики. При этом он применял математические методы для построения в высшей степени иррациональной и метафизически ориентированной музыки.

Кстати, музыка Ксенакиса звучит куда более богато и выразительно в тембральном отношении, чем продукция его конкурентов Булеза и Штокхаузена. Музыка Ксенакиса - куда драматичнее и трагичнее. Мировосприятие композитора сформировалось, когда он ещё молодым человеком воевал в партизанском отряде с фашистами. Именно оттуда и идёт его идея музыки как толпы, музыки как стихии.

Идеи Ксенакиса вовсе не относились исключительно к музыке, склеенной из кусочков магнитофонной плёнки. Нет-нет, он проектировал графически, а потом генерировал ноты при помощи компьютерных программ для музыки, которую должны исполнять вполне традиционные западноевропейские инструменты. Наприме пьеса «Anaktoria» 1969-го года. Пьеса идёт всего 13 минут, но ансамбль Octour de Paris исполняет её только в конце своих концертов: напряжение так велико, что после окончания пьесы скрипачи и виолончелисты уже не в состоянии играть никакую музыку. Пальцы утрачивают чувствительность и долгое время не подчиняются музыкантам.

К сожалению, для реализации многих амбициозных проектов у Яниса Ксенакиса не было необходимых средств: иного и быть не могло, учитывая открытое противостояние с лагерем Булеза и Штокхаузена, которые пользовались щедрым госфинансированием.

«Persepolis» - один из немногих действительно масштабных проектов Яниса Ксенакиса. 1971 год. Эта электроакустическая музыка звучала ночью на развалинах античного города. Спроектировал композитор и массу световых эффектов. Ещё один проект такого сорта Diatope. Он мыслился как единство пространства (архитектуры), звука и света. Акустическая составляющая проекта называется «La Légende d'Eer». 1978.

Не секрет, что современная электронная, электроакустическая, акузматическая, компьютерная музыка существует для крайне ограниченного числа ценителей - это далеко не популярная музыка. Делают её в университетах и в специально созданных центрах обладающих мощными компьютерами и не менее мощным интеллектуальным потенциалом. И, разумеется, щедрым финансированием. Порой на изготовление всего одного часа звука может уйти несколько лет кропотливого труда на университетском суперкомпьютере. Иногда - специально для реализации композиторского замысла - бригада программистов пишет программу, которая должна порождать звук с нужными характеристиками или вести себя необычно хитрым образом, а какой при этом получится звук, заранее вообще не ясно.

Знаменитый пример такого рода - пьеса Яниса Ксенакиса «S.709» (1994). Она длится всего семь минут. Для неё несколько профессиональных программистов и математиков в течении трёх лет создавали программу GENDY, одновременно заказчик учился ею пользоваться. Проблема состоит в том, чтобы дать композитору адекватный инструмент для воздействия на процесс генерации звука. Не секрет, что генерировать случайные числа, случайные ноты, случайные звуки со случайными тембрами - это довольно несложная и малоинтересная задача. Сложно придумать, как управлять степенью случайности. Идея Ксенакиса состояла в том, что моделью может служить шарик, прыгающий между двумя эластичными стенками, каждая из которых тоже постепенно начинает колебаться с собственной частотой (модель «обычной» музыки, точнее говоря, волнового процесса, лежащего в её основе, - это тяжёлый шарик на нити, то есть маятник: он порождает синусоидальные колебания). Модель с шариком и двумя стенками - наглядная, хорошо известная, но не очень элементарная в математическом смысле модель. Следовательно это очень сложно просчитать и применить.

Ксенакис – автор и разработчик ряда новых идей музыкальной композиции – идей, которые сегодня весьма актуальны и перспективны. Эти идеи соединяют логическое мышление математика, пространственное мышление архитектора и чувственное ощущение музыканта. Идеи Ксенакиса стали общезначимыми. Прямо или косвенно, они связаны практически со всеми течениями западного послевоенного авангарда, от сонорики до алеоторики, от критикуемого Ксенакисом сериализма до компьютерной музыки.

Список литературы

1. www.synclub.ru/menu.php?t=user\_section&id=1222&menuid=106&mode=full 2. http://ru.wikipedia.org/wiki/ Ксенакис

3. http://www.forma.spb.ru/magazine/articles/d\_008/main.shtml

4. http://www.muzprosvet.ru/xenakis.html