

Under construction

Я. Ксенакис

БЕСЕДЫ

Беседы объединили вокруг Яниса Ксенакиса (К.) троих его друзей: музыканта Франсуа-Бернар Маш (М.), эстетика Оливье Револь д'Аллоне (Р.) и математика Франсуа Женюи (Ж.). Как и во всяких беседах, есть в них длинноты, отступления, лакуны. Партнеры не всегда понимают друг друга; их ответы подчас не совсем совпадают с вопросом. Я решил сохранить только то в этой долгой полемике, что, с моей точки зрения, наиболее значимо для характеристики личности Ксенакиса. Притом я стремился, насколько возможно, не упустить импровизационный аспект разговора. Здесь не может быть речи о том, чтобы исчерпывающим образом проанализировать мысль, но, скорее, представить ее — с неизбежными упрощениями, с настойчивыми повторениями, а иногда и с противоречиями.

Бернар Пинго

1. ВЫРАЗИТЬ ИНТЕЛЛЕКТ

Ксенакис заметил как-то о музыке, что суть ее состоит в том, чтобы "выразить интеллект с помощью звуков". Мы могли бы с этого начать.

Р. Любопытная дефиниция! Она свидетельствует о том, что Ксенакис сознательно вводит себя в пифагорейскую и парменидовскую сферу, то есть в традицию греческой и западноевропейской рациональности. Отсюда вышли, в числе прочего, математические модели, и, поскольку эта рациональность воцарилась на всей планете, ясно, что человеческий интеллект — на Дальнем Востоке и на Западе — един. Это первое.

Тем не менее, вдали от Запада существует "иная" музыка. Идея Ксенакиса состоит в том, чтобы осмыслить ее как западноевропейскую, в пифагорейских терминах. Именно в этом смысл его стремления к формализации². Цель ее в том, чтобы доказать, что эта музыка, которая нам представляется столь различной во всех ее многообразных проявлениях, сама является носителем некой рациональности. Так, можно анализировать звуковысотный ряд во всех видах музыки, используя теорию "решеток".

Нам ничего не стоило бы сейчас перевернуть высказывание: "выразить музыку интеллектуальными средствами". То представление, которое составил Ксенакис о музыке прошлого и об "иной музыке", связано с предвосхищением музыки будущего. Преемственность обеспечивается для него постоянным, ближайшим соответствием между интеллектом и звуковыми средствами.

М. Вышеуказанная дефиниция ставит не только эпистемологическую, но и политическую проблему. Не есть ли рациональность, которая претендует на всеобщую значимость, какая-то форма империализма? — Мы еще вернемся к этому. Затем, я немного шокирован гуманистической окраской высказывания. Ксенакис, как кажется, не приемлет любую концепцию, которая отказывается отнести музыку к человеческому творчеству или к условности, а для сознания идет речь не о том, чтобы "выразить" что-то, но раскрыть предустановленную реальность.

К. Я не сказал бы, что моя точка зрения особенно "гуманистична". Разум — для меня — повсюду. Я исхожу из принципа, что существует объективная реальность. Я не могу, конечно, это проверить; это — убеждение. Но как только мы его приняли, вокруг нас раскинулся интеллигибельный мир.

М. И человек есть мера всех вещей?

К. Может быть. Но рядом с Протагором и его вульгарным солипсизмом есть Парменид: бытие — едино, единственно и неизменно.

М. И все же, "выражаю" связано с человеческой психологией.

К. Это — образ. Какие основания думать о человеке как о существе, отделенным от универсума и противоположным ему? Это

— романтический гуманизм. Вместе с тем, когда я пытался объяснить в La Nef, что представляет собой музыка для меня, я не говорил об интеллекте. Интеллект — это интуитивное понятие, это

— хитрость, уловка. Возвращаясь к исходной дефиниции, я сказал бы, скорее, так: "выразить концепцию мироздания".

Г. Когда ты видишь где-то какую-либо структуру и она кажется тебе плодотворной, ты стараешься ее перенести в область музыки. — Из любопытства? Чтобы посмотреть, что из этого выйдет?

К. Вопрос так никогда не стоит: могу ли я *это* использовать. У меня всегда есть вначале идея, но эта идея слепа. Тут я стремлюсь к информированности, к пониманию. Я читаю теоретические труды, потому что нуждаюсь в таком чтении. Около 1950 года я начал интересоваться исчислением вероятностей, что потребовало от меня огромных усилий; мне трудно дается математика. Но я был убежден, что именно этим путем следовало подходить к музыке и к ее проблемам. Потом я нашел, что исчисление вероятностей, действительно, позволило мне разрешить часть проблем; но были и другие, которые оставались в тени, касающиеся времени и ментальных структур. Нельзя отрицать, в самом общем смысле, что вследствие греческого моего образования или, точнее, склонности к греческой архаике, которую я всегда в себе чувствовал, я естественным образом переориентировался на математику. Но эти мысли были подчинены моей музыкальной потребности. Когда я изучал теорию игр, что было для меня весьма

занятно, я спрашивал себя: что даст это для музыки? Однако во мне уже зрел конфликт. Я уже знал о том, что некоторые виды индийской музыки вдохновлялись этой идеей.

Р. Ты как-то раз говорил об "интеллекте уха". Ты именуешь так свою способность различать и дифференцировать. Интеллект предполагает несовпадение. Дело интеллекта - сближать, дифференцировать, вносить связи, которым можно придать символический смысл.

К. Они не могут быть полностью символизированы, иначе не было бы нужды в музыке. Музыка касается также иррационального. Я пытаюсь анализировать то, что наиболее в ней очевидно и наиболее обще. Хотя, в конце концов, что можно ответить на "я люблю это!"?

Р. Только что ты говорил, что тебя увлекала теория игр.

М. Быть ученым — это тоже выбор. И наукой занимаются потому, что "любят это". Желание не может быть рационально.

К. Во всяком случае, рациональность — это часть тех средств, которыми располагает человек, чтобы поступить тем или иным образом. Ничего не поделаешь, надо принять эту очевидность. Возьмите, к примеру, китайцев.

М. Выбор индустриального пути — это политический выбор.

К. Нет, это вопрос выживания.

М. Тем не менее, в индустриальных обществах такое положение дел представляется все более и более спорным. Ты полагаешь, что нельзя миновать технологию?

К. Я думаю, интеллект к ней не сводится. Это не только рационализм в смысле классического детерминизма. Математики также работают в сфере иррационального; они сооружают иррациональные конструкции.

М. Как ты относишься к всплеску иррационализма в наших технологически развитых обществах?

К. Это — как погода, которая все время меняется. Легче всего противопоставлять рационализм и иррационализм. На деле же они тесно связаны. И более того: все, что мы говорим, о чем думаем, что делаем — всегда предварительно, пусть даже эта предварительность будет длиться столетия. Так, например, мы рассуждаем, находясь во времени. Однако, время — это структура, которая обретается в человеческой жизни. Не мешало бы задаться вопросом, нельзя ли ее изменить.

— Вы редко говорите о красоте, предпочитая указать на то, что произведение "интересно". Что это значит для Вас?

К. Я не взялся бы дать определение красоты. У меня было тут много разочарований. Я думал о некоторых вещах, что они красивы, а потом убеждался, что они меня больше не интересуют, что это было мимолетное увлечение. А что постоянно? — Рост знаний, дистанция между исходным и конечным пунктом. Сделать что-то новое по отношению к чему-то данному — вот это,

действительно, интересно. Когда я использую закон Пуассона³, я, в

буквальном смысле слова, ничего не создаю. Но я меняю контекст. Моя работа с данной формулой заключается в том, что я расширяю сферу ее приложения. Представим себе, что нами составлен перечень всех музыкальных средств; тот факт, что они тем или иным образом скомбинированы, будет всегда чем-то большим, нежели перечень сам по себе или закон, который можно к нему приложить. Формула Пуассона — это строительный материал, которым пользовались прежде для возведения некоего храма. Я пользуюсь ею для других целей.

Р. Я бы заметил, что твой исходный пункт — всегда идея. Ведь ты не гедонист; тебя не привлекает удовольствие, которое могут доставлять, например, тембры.

К. Да нет, подчас мне нравится какой-то звук. Но если ты снимешь поверхностный слой с этого музыкального феномена, ты не обнаружишь там ничего чувственного. Я бы сказал, что остается небольшое и закрытое пока еще пространство, поскольку мы не располагаем достаточно утонченными средствами восприятия, чтобы его анализировать. Все, что мы мыслим — я повторяю — предварительно. Геометрия Евклида долго царила, а потом мало-помалу устарела. Сегодня известно, что это — лишь часть геометрии. То же и в логике.

Р. Все же нельзя утверждать, что твоя позиция чисто

функциональна. Ты допускаешь прогресс. Красоту для тебя заменяет новизна.

К. Я не уверен, что это — прогресс. Дело ведь в том, что с расширением сферы познания утрачивается его субстанциальность. Евклидова геометрия была тем гнездышком, той скорлупкой, внутри которой ставились увлекательнейшие проблемы.

— Вы противопоставляете красоту и постоянство?

К. Если отдельный многогранник красив, это — эпифеномен.

Мы встретим и другие многогранники, которые будут совершенно иными. Скажем ли мы тогда, что красота имеет много аспектов? уже нельзя будет говорить о красоте. Придется говорить, скорее, о некоторой доле интеллекта,

представленного в объекте. Для меня что бы то ни было сделать — это и есть красота. Красота — в приращении, в росте, а не в объектах.

Р. Что ты называешь "долей интеллекта"? Ее трудно измерить.

К. Наверно. Но это передаваемо. И все могут это понять. Когда я говорю о музыке, что она "интересна", я думаю о том интеллигентном, которое в ней заключено, о его эффективности. Сегодня интеллект — наиболее действенное орудие человека. Благодаря интеллекту мы создаем новое, исходя из уже существующего. Но мы здесь только в начале. Я думаю, что физике, в конце концов, удастся показать, что есть разломы и каналы, посредством которых энергия может возникнуть "из ничего". Нас ограничивает чрезмерно узкий менталитет, потому что у нас нет необходимых инструментов, чтобы двигаться дальше.

Я верю, например, в действительность парапсихологических феноменов, поскольку я констатировал их для себя, хотя и не знал их секрет. Подумаешь о ком-нибудь — и, пройдет мгновение, этот человек позвонит. Чувствуешь, что это не простая случайность. Потом сознаешь: так и должно быть. Но в тот момент было какое-то колебание: неизвестно, что происходит. Следовало бы специально поупражняться, чтобы распознавать такие ощущения. То же самое я бы сказал о многих легендах и мифах. Нет оснований думать, что всего этого не существует. Однако в каких формах? Сегодня мы все еще говорим об иррациональном. Завтра, может быть, пойдем.

- По этому поводу, не могли бы Вы уточнить, что Вы понимаете под "вневременным"? Это понятие играет центральную роль в Вашей концепции музыки.

К. Все музыканты придают большое значение времени. Я часто задумывался — почему? Что было бы с музыкой, что от нее останется, если из нее изъять время? — Нагромождение ощущений, нуждающихся для своего проявления во времени, но остающихся вне его. Музыка и в самом деле не существует во времени. Наше восприятие фрагментарно; оно существенным образом опирается на память. Человек, не имеющий памяти, даже если бы он обладал высшим интеллектом, не был бы человеком. Память — это условие сознания, деятельности, жизни. Но память — это и отрицание времени: фиксируя время, она отрывает нас от него. Тут есть фундаментальное противоречие, в котором мы живем и о котором очень легко забываем. Отсюда и интерес к дзену, который довольствуется тем, что непрерывно повторяет: "здесь и теперь", учит жить в сию минуту. И правда, что нужно пройти через неподвижность, через то, что мертво: это составляет часть искусства, как и науки.

Р. Иные музыканты, как Варез или Штокхаузен, отделяются от времени разрушая фразу. Это — инстантанеизм⁴. Музыку Штокхаузена можно было бы определить по следующей формуле: в каждое мгновение, в одно это мгновение. Позиция Ксенакиса прямо противоположна: его произведения покоятся на вневременных структурах, которые, однако, реализуются во времени. Ксенакис принимает время, длительность, со всеми вытекающими отсюда взаимосвязями,

но это для него — способ подчеркнуть вневременное. Время для него — только тактика.

К. Память — резервуар для объектов, которыми можно манипулировать, нечто вроде запасника, из которого можно черпать по мере надобности. Это и есть область вневременного. Примеры — гамма, звукоряд, соотношения между различными интервалами. Но если вы хотите написать мелодию на основе данного ряда, необходимо время, расстановка во времени. Время, как и пространство, суть основополагающие структуры. Остается узнать, что же произойдет, если удастся когда-нибудь их заменить.

Я всегда возвращаюсь к восхитительной фразе Парменида: мыслить и быть — одно и то же. Бытие, таким образом, — не объективность; это более общее понятие. Если можно нечто вообразить, значит, это существует или могло бы существовать. Мы не выходим за рамки бинарной логики; однако, поскольку мы в силах ее отрицать, возможно, мы найдем выход. Важно лишь отыскать новые инструменты, нечто вроде "brain-storming". По существу, мистерия, мистика — это из области тактики.

Р. Возьмем для примера алхимию. Превращение свинца в золото было чем-то вроде фантазии. Но современная физика дала этому подлинное обоснование. То же самое можно сказать и о многочисленных парамедицинских опытах, связанных одновременно и с заклинаниями, и с предчувствием.

К. Рационализм не оставил от всего этого ни следа. Но, в то же время, он обозначил и свои собственные границы.

Р. Когда ты говоришь об иррациональном, то есть о том, что не стало еще рациональным, ты рассуждаешь отнюдь не в романтическом духе. Ты определенно остаешься на позициях досократиков.

К. Тот опыт, который взывает к невыразимому, к всецело сокрытому, меня не интересует. Вот, например, наркотики. Я не считаю, что они ведут к неким высшим формам сознания. Они лишь истончают чувства. Эдгар По писал лучше трезвым, чем во хмелю. Наркотики вызывают продуктивные состояния мышления и восприятия только тогда, когда неспешная работа их поддерживает после приема. Основа же — это человек, во всей его нераздельности.

- Что Вы думаете о психоанализе?

К. По-моему, интересно не рассказывать о нем, а заниматься им, действовать. Я предпочел бы активную форму терапии; благодаря ей препятствия, с которыми сталкивается больной, становились бы для него средствами созидания, преодоления.

Р. Реминисценции также могут вести к раскрытию творческих способностей.

К. Так говорят психоаналитики. Они сами и их пациенты живут этим мифом, но я в него не верю.

Р. Во всяком случае, психоанализ не имеет пока статуса рациональной теории. Почему то, что аффект осознается, освобождает нас от него?

К. Тактика, которой учит жизнь, — борьба; преодоление, с его победами и преодолениями, — продукт. Все люди в той или иной мере больны, у всех свои комплексы, страхи. Их побеждают усилием мысли, трудом в повседневной борьбе, а не закрывшись в замкнутом пространстве психоаналитика.

Сто лет назад Маркс предлагал изменить мир. Сегодня нам предстоит изменить самого человека, поскольку мир, мы знаем, есть не что иное, как ваш взгляд на него.

Р. Ты возвращаешься к солипсизму.

К. Нет, я хочу только сказать, что мир, даже если он существует — а я полагаю, что он существует, я не солипсист, — остается для нас малоисследованным. Нельзя никогда быть уверенным, что ты его постиг. Мир существует как нечто предельное, что вовсе не лишает его объективности. Напротив, изведанный мир, который мы будто бы знаем, — это фикция, значимая только здесь и теперь, изменяющаяся в зависимости от наших интеллектуальных методик. Вот почему я думаю, что настало время использовать огромную власть, приобретенную человеком, и не так, чтобы прямо воздействовать на вселенную, но чтобы ее трансформировать через трансформацию ментальности человека. Я надеюсь, что мы пойдем гораздо быстрее в освоении мира, если будем двигаться в этом направлении.

Говорят: изменить жизнь. Я согласен, но в каком смысле? Если дело лишь в том, чтобы отправиться жить на природу, с моей точки зрения, это — провал. Конечно, мы чувствуем ужас перед громадой накопленных знаний, перед слепой силой техницизма. Однако выход не должен быть в том, чтобы разрушать, тем более — покончить с собой или идти к психоаналитику. Нам надо выйти из положения, используя всю совокупность накопленных средств. Что было бы, если бы рабочие разбили свои машины? Мы были бы отброшены назад, только и всего; возможности человека, очевидно, уменьшились бы.

- Если я Вас правильно понял, Вы не разделяете модных идей насчет сдерживания роста?

К. Совершенно ясно, что силы, пущенные нами в ход, все более и более ускользают от человеческого контроля, и мы, таким образом, идем к катастрофе. Но эта проблема, которая кажется непреодолимой, тем не менее, имеет решение. Именно здесь должен возникнуть артист, потому что он наиболее свободен в интеллектуальной сфере. Экспериментальные науки имеют два основных инструмента: опыт, то есть повторение, и теорию, то есть умозаключение. Искусства могут быть логически выводными лишь отчасти. Однако они экспериментальны: именно множественностью опытов создается истина художественного произведения. Вместе с тем, есть вещи, о которых ученые ничего не знают, которые ускользают от экспериментальных наук (в области психологии, например). Артист же имеет

возможность работать на более широких и гораздо более богатых просторах. Он мог бы, тем самым, играть роль проводника в освоении ментальности, если бы захотел стать универсалом, опираясь на научные знания. Очевидно, нет человека, который смог бы сделать все это один. Потребовалось бы использовать возможности всех.

Р. Что происходит, если артист завладевает инструментом современной техники — например, компьютером, — чтобы по-иному его использовать? Не есть ли такое ниспровержение подлинный

путь к освобождению?

К. По правде говоря, я сомневаюсь, что можно как-то "иначе" использовать компьютер. Следовало бы задаться вопросом, не вписано ли уже заранее, причем точнейшим образом, это использование в саму машину? В сущности, инвариант, который обнаруживается во всех видах человеческой деятельности, — сам человек, его интеллект. Артист же — он именно человек, ничем не ограниченный в творчестве. Тогда и ученые могут быть артистами. Искусство не принадлежит элите. Быть артистом — предназначение разума.

III. О НАДЛЕЖАЩЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЬЮТЕРА

Р. Ксенакис считает, что современное творчество не может игнорировать технику. Однако, идет тут речь о принуждении или о свободном выборе? Надо отличать использование обществом такого инструмента, как компьютер, и использование его Ксенакисом. Вообще говоря, компьютер способен лишь наводить скуку на человека. Это — работа, то, что относится к данной ситуации, к строго определенной цели. Но его никогда не используют для удовольствия. И только Ксенакис сделал из компьютера развлечение. Мне представляется, что такая переориентация машины есть нечто существенное. Я бы не сказал, что Ксенакис должен был пройти через компьютер. Речь должна идти о подчинении.

М. Музыка для Ксенакиса — также и средство познания. Его не устраивает всего лишь игра с компьютером. Применение машины в сочинении музыки — это интеллектуальное пари.

Г. Артисту свойственно использовать новинки своего времени. С этой точки зрения, я не вижу, чем отличается компьютер от скрипки, например.

К. Несомненно, что значительная часть творческой активности человека должна пройти через "рацию". Может ли артист оставаться свободным в условиях этой необходимости? Вот в чем вопрос. В конце концов, большинство людей боится компьютера, потому что не знает его. Компьютер обожествляют.

Г. Одно из преимуществ компьютера — расширение возможностей музыкальной нотации.

М. Безусловно. Нельзя только забывать о том, что музыка, если говорить об известных нам ее географических разновидностях, не всегда нотирована. В музыке Бали, например, самое главное — жест, или тембр, тогда как интервалы четко не определены. Можно, конечно, выразить ее в математических формулах. Только будет ли аутентичным такой подход?

Г. Я не считаю, что использование компьютера означает разрыв в музыкальной эволюции. Подтверждение — то, что Ксенакисом сочинены "вручную" не менее сложные произведения.

М. В самом деле, не будет ли компьютер постоянно отставать от практики?

К. На сегодняшний день он запаздывает, но только из-за того, что мы не умеем как следует его применять.

М. Я опасюсь, как бы на деле не оказалось наоборот. Чтобы воспользоваться компьютером, нужно символизировать разнородные по отношению друг к другу элементы музыкальной композиции: динамику, длительность и т.п.

К. Они различимы лишь на поверхности, а если копнуть поглубже, то обнаружатся упорядочивающие структуры, благодаря которым осуществляется связь.

М. Как бы то ни было, ты и сам признаешь, что не можешь символизировать всю целокупность музыки. Твой выбор будет казаться лишь элементов, поддающихся символизации. Возникает риск обеднения, склероза. В компьютер вводятся звуковые, а не музыкальные составляющие.

Г. Вы были бы правы, если бы компьютер не определял предварительную структуру.

М. Но я не вижу, как можно вскрыть упорядочивающие структуры в области тембра. Природа тембра не разнородна.

Г. Если бы было так на самом деле, выбор был бы еще более трудным для композиторов, скажем, как Бах, поскольку он имел дело лишь с ограниченным кругом параметров.

К. Это верно. Впрочем, компьютер не усиливает интеллект; он только множит, воспроизводит. Серийная техника, к слову сказать, была куда более примитивной.

С использованием перестановок Мессиану удалось сделать значительный шаг вперед. Хотя, при всей его прозорливости, это выглядит все же кустарно. Совершенно очевидно, что исчисление вероятностей открывает гораздо более широкие горизонты.

Р. Ксенакис исходит из очень простого наблюдения: музыка, с точки зрения исторического времени, сильно запаздывает по отношению к математике. Нынешний музыкант сталкивается с проблемой пермутаций, которую он не в силах разрешить, тогда как первый попавшийся математик легко подсказал бы ему ответ. Как пишет об этом Ксенакис, Шенбергу прежде всего не хватало лучшего знакомства с наукой своего времени. Если бы он был лучше здесь информирован, то, вместо того, чтобы пытаться ввести строгий детерминизм в атональность — что породило серийную музыку, — ему удалось бы предвосхитить стохастическую музыку.

М. Можно сказать и наоборот: если Ксенакису удалось перейти от полуформализации Мессиана к радикальной формализации, то только лишь потому, что у него уже была интуиция гораздо более сложной и хаотической музыки, в которую ему потребовалось внести контроль.

К. Мессиаан, как и Шенберг, держался в стороне от эволюции научной мысли. Тут чувствуется еще угроза романтизма. Со времени Рамо музыка и наука неплохо ладили. Впрочем, идея использования машин к нам пришла потому, что они у нас были; нельзя утверждать, что это, в собственном смысле, музыкальная необходимость.

Р. По большому счету, можно сказать, что эволюция приняла форму последовательного расширения. Такие композиторы, как Ксенакис, используют сегодня возможности, которых не было у их предшественников. Это феномен, аналогичный экономической или военной экспансии. Стоит, очевидно, задаться вопросом: что этим движет?

К. Я бы сказал: любопытство⁵.

М. Но не подходит ли сегодня эта экспансия к концу? Меня, признаться, немного шокирует, что мы опять возвращаемся к весьма примитивной музыке.

К. Компьютер может равным образом исчислять музыку разреженную, линейную, что мне хотелось осуществить в Notos

A1pha: с помощью чрезвычайно богатых возможностями инструмента достичь разреженной атмосферы, очень низких температур.

М. Я полагаю, тем не менее, что между обычным и музыкальным сознанием имеется существенное различие: первое — кумулятивно, второе — нет.

Г. Ваше первое утверждение мне представляется сомнительным. Чтобы принять современную физику, нет необходимости проходить через все предшествующие стадии научной эволюции.

К. Возьмем, например, Бетховена. Его музыку слушают также, как слушали в XIX веке. Однако ее можно слушать иначе: переинтерпретируя гармонию той эпохи, исходя из абстрактных концепций. История — это кладбище, где можно найти и призраков, и новорожденных. Нет накопления и напластования; есть революции, новые идеи, противоположные прежним.

М. Я бы, скорее, предположил, что вся музыкальная материя всегда имеется в наличии. Другое дело, что ее использовали лишь отчасти. К примеру, глиссандо рассматривалось как нечто обыденное, пока Ксенакис не придумал для него совершенно новое употребление.

Р. Добавим сюда также эффект скуки, серости, неотъемлемый от повторения. Слушая в очередной раз Пятую симфонию 6, я больше ничего не слышу. И потом, наращивание музыкальной индустрии создает немалую проблему. Нельзя все время брать в руки одну и ту же пластинку Шопена.

К. Дело не только в скуке. Есть также и жизненный импульс, потребность в преодолении.

М. Никто не скучал, когда искусство было однозначно установлено для всех. Тибетские художники постоянно воспроизводят все ту же схему. Когда искусство имеет некую социальную функцию, такое повторение никого не смущает.

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ И ИМПЕРИАЛИЗМ

К. У меня нет, к сожалению, возможности анализировать разные виды музыки. Однако я убежден, что к ним можно приложить тот же метод, что и к западной музыке. Мои предложения насчет аксиоматизации⁷ настолько просты, что они имеют универсальное содержание. Отсчитывают время все, и все используют интервалы. Не имеет значения, сознательны эти операции или нет; существенно только то, что речь идет об основополагающих данностях для всей музыкальной практики и что их можно анализировать как объекты.

М. Я не уверен, что основополагающие структуры имеют столь обобщенный характер. Есть языки, которые не проводят различия

между прошедшим и настоящим временем, между единственным и множественным числом, между лицами. Предположив, что эти данности универсальны, можно задаться вопросом, заключают ли они в себе хоть какой-то смысл? Они пребывают на таком уровне абстракции, что бесполезно уже их формулировать.

К. Наряду с упорядоченными структурами имеются также частично упорядоченные, изученные математиками последнего столетия.

М. Отыскивать в определенной музыке доступную интеллекту структуру — это уже акт социального присвоения. Имеешь ли ты на него право? Признаешь ли ты относительность ментальных систем? Тебя бы устроило, например, если бы музыку Ксенакиса анализировали с точки зрения иных систем?

К. Безусловно. Я допускаю релятивизм и утверждаю лишь то, что рациональный подход опирается на такие средства, которые дают ему большую власть, большую универсальность.

М. Хотелось бы подкрепить это примерами.

К. Все музыканты осмысливают время, интервалы, динамику; в этом нет ничего произвольного. Это — экспериментально проверенный факт, имеющий место повсюду. Впрочем, его предполагает уже нотация.

М. Мы знаем культуры, в которых нет музыкальной нотации. Есть также музыкальные системы, где не фиксируется высота звука.

К. Но музыканты, по крайней мере, осознают различие интервалов. Это же элементарно; от этого никуда не уйти.

М. Тогда почему они не замечали этого до сих пор?

К. Потому что не обращали на это внимания. Именно теоретики открыли соответствующие математические законы. То же самое ты найдешь в психологии: Пиаже обнаружил совпадение тех феноменов, которые он наблюдал у детей, с некоторыми математическими и логическими структурами.

М. Индусы выстроили внушительные теории символизма нот, которые расшатывают веру в формализацию. Ты полагаешь, что они ошибочны?

К. Формализация не зависит от веры. Она опирается на факты.

М. При условии, что отпадут истолковывающие их теории.

К. Если ты утверждаешь, что нота репрезентирует какую-то вещь, тыходишь в область социо-культурного релятивизма. В данный момент он меня не интересует. Перед моими глазами объект, и я хочу изучать его в том аспекте, который ставит его в связь с наукой и универсальностью.

М. Перейдем к другому вопросу. Несомненно то, что в практической плоскости рационализм использовался для того, чтобы навязать нашу цивилизацию другим народам. Это тебя не смущает?

К. Нет, почему же. Я не одобряю такое использование Западом ментальной системы, которая имеет целью разрушить другие, не менее — если не более — богатые культуры. Но этим не ставится под сомнение сама система, имеющая универсальное содержание. Хотим мы того или нет, мы обречены на повсеместную банальность, что видно, кстати сказать, в современной музыке. Локальные различия, крайности, которые следовало бы сберечь любой ценой, выравниваются. Сейчас музыканты во всех странах создают примерно одну и ту же музыку. Не исключение здесь и фольклор, о чем я крайне сожалею.

М. При том, что твоя собственная работа способствует такого рода нивелировке.

К. Отнюдь нет. Когда я слушаю японскую или китайскую музыку и, чтобы лучше ее понять, пытаюсь изобрести какие-то новые инструменты /в интеллектуальной сфере. — В.Ц./, опираясь на всеобщую рациональность, я не разрушаю ее.

М. Твои анализы могут противоречить ее собственной интеллектуальной структуре.

К. Не вижу, почему.

М. Рациональный инструмент будет на своем месте только в кругу других, таких же рациональных инструментов. Трудно, однако, рассчитывать на то, что он окажется более значимым, чем, например, символический инструментарий или мифологический. Они ведь тоже универсальны.

К. Нет, лично я пытаюсь удерживать дистанцию по отношению к объекту⁸. Я не стремлюсь говорить "изнутри" объекта. Это — регресс.

М. И тем не менее, ты овладеваешь объектом. Ты пытаешься осчастливить людей против воли.

К. Почему? Моя цель — понять вещь и объяснить ее таким образом, чтобы это имело значимость для всех. Оставаться внутри системы, пытаюсь отдать себе в ней отчет, — позиция более слабая.

М. Но ты сам не выходишь за рамки своей собственной системы. Ты — греческое произведение.

К. Достоинство рациональности — не в том, что она — греческая. Опыт показывает, что та же идея присутствует в творчестве везде и повсюду: в математике Китая и Индии, в архитектуре Мексики. То, что возникло в Греции, воспроизводится в любой точке планеты.

М. Тенденция к символизации посредством иррациональных подходов точно также универсальна.

К. Да, но только в той мере, в какой в них наличествуют логические связи и отношения, то есть — рационализм.

М. Установленные соответствия между высоким регистром, светом и божеством, неужели это — рационализм? Говорят: рационализм — это прогресс. Однако тут есть логическая ошибка, поскольку прогресс заранее определяют как рационализм.

К. Последствия рационализма и, в частности, империализма суть эпифеномен. Пифагореизм, оказывается, стал планетарным явлением потому, что именно на Западе это открытие смогли использовать максимально эффективно. Конечно, наука позволяет делать бомбы, но жертвам едва ли удалось бы спастись взываниями к Заратустре. Японцы это поняли хорошо. Они добились большого экономического могущества.

М. Если не считать того, что такая экспансия вполне может обернуться поражением. Сегодня люди не более рациональны, чем пять тысяч лет назад. Наоборот: чем больший акцент делается на рациональном, тем более весомой становится отбрасываемая иррациональная часть. Она снова неожиданно возникнет; вещи, оставленные в тени, начинают за себя мстить.

К. Современный рационализм, конечно, имеет свои недостатки, и ты можешь оспаривать то, как он используется. Но я не думаю, что нужно отвергать всю систему под тем предлогом, что тут или там объявляются разрушители. Впрочем, я работаю всегда наугад, на ощупь, вслепую. Ясность бывает потом, когда я оцениваю результат. Мое творчество не рационалистично.

М. Конечно, иначе ты был бы только философом. Ты создаешь музыку и, тем самым, вскрываешь иную грань, которая нам неизвестна.

К. Обе они всегда вместе. Но я говорю лишь о том, о чем я могу говорить. Я не говорю о непостижимом. Я доискиваюсь до него в моей музыке.

КОММЕНТАРИИ

1. Переведено по изданию: Iannis Xenakis. *Musique, Architecture*. Tournai, 1971, p.205-223.

2. По поводу "формализации" и "аксиоматизации" — очень важных для Ксенакиса понятий — существует разъяснение в статье "Формализация и аксиоматизация музыкальной композиции" (*Ibid.*, p.20-25), которую мы приводим с незначительными сокращениями: "Есть исторический параллелизм между европейской музыкой и непрекращающимися попытками объяснить мир посредством разума. Уже античность — в лице Пифагора, Платона и других мыслителей — пыталась ввести универсальные законы мироздания в музыкальный дискурс, вовлекая в область абстракции (или, точнее, формализации) непосредственные данности звукового восприятия и музыкального конструирования. Но эта первая сознательная попытка застыла потом, как в долгой спячке, примерно на два тысячелетия, и новая попытка была сделана, прежде всего, Рамо, который стремился к синтезу с математикой,

вдохновленный философской методологией Декарта. Однако после Рамо все более и более внушительные перемены происходили как в сфере естественных и гуманитарных наук, так и в творчестве великих музыкантов XIX столетия. Возникла необходимость в новой адаптации. Эта адаптация была, прежде всего, блестяще выражена технически в абстракции серийного принципа. Принцип серийности стал определенным завершением бессознательной борьбы музыкального искусства за формализацию более радикальную, нежели это имело место в условиях тональности. Прошлые достижения серийной школы демонстрируют нам правильность ее основного направления. Детерминистическая формализация, внесшая принцип серии в музыкальную структуру, была тесно связана с детерминистической формализацией классической механики XIX века, объяснявшей мироустройство законами движения твердых тел. Конечно, разрыв был еще очень большой: 1850 против 1923.

Помимо формализации, серия способствовала поискам минимального числа исходных принципов. Можно, следовательно, утверждать, что серия — бессознательно — делала великолепную попытку аксиоматизации музыкальной композиции, эквивалентную — в тональной музыке — бетховенской, веком раньше. Теперь расхождение между Гильбертом-Аккерманом и Шенбергом уже меньше.

Разумеется, оба обозначения (формализация и аксиоматизация. — В.Ц.), которыми я только что воспользовался, говоря о высокой абстрактности серийного принципа, были неизвестны его создателю. И только сегодня эта абстракция обретает свой полный смысл; и только сегодня мы видим, вместе с тем, ее границы и негативные стороны.

За сорок лет и формализация и аксиоматизация затронули самые разные характеристики звука — его длительность, динамические оттенки, тембр и т.п. Здесь нужно воздать должное Оливье Мессиану, который, обладая особым даром, обобщил в пятидесятые годы эту абстракцию.

Вначале я попытался внедрить в музыку целостные феномены, вытекающие из большого числа изолированных звуковых явлений. Существует два предельных и основных вида: во-первых, это точечные звуковые явления, как пиццикато струнных или ударные инструменты- во-вторых, это явления — в физическом смысле — длящегося варьирования. как крещендо и, главным образом, глиссандо.

Можно ли конструировать звуковые сущности, наделенные максимальной дискретностью или континуальностью? Отвечаем: да. Как их конструировать? Ответ может быть различным.

Возьмем глиссандо струнных. Большой оркестр способен издавать до сорока-пятидесяти глиссандо одновременно. Глиссандо определяется быстротой скольжения пальца по струне, что в графическом изображении соответствовало бы линии, проведенной между двумя осями: времени, градуированном в секундах, и высоты, градуированной в темперированных полутонах. Глиссандо,

$$v = \frac{dh}{dt}$$

следовательно, определяется кривой скорости: Если глиссандо единообразно, получается восходящая, нисходящая, либо горизонтальная прямая с неизменной скоростью.

Эта геометрическая картина наталкивает на то, чтобы конструировать сети сходящихся, параллельных, расходящихся и всех прочих конфигураций прямых. Мы получаем, тем самым, множество форм, то есть множество типов звукового пространства, длящегося варьирования. Характерная конфигурация — изображение кривой при помощи ее касательных. Например — парабола.

Но главное преимущество этих допущений — в том, что мы можем сконструировать бесконечное множество длящихся звуковых процессов, происхождение которых будет строго контролироваться посредством глиссандо, то есть прямых, которые могут быть исполнены всеми инструментами классического оркестра в условиях традиционной музыкальной нотации.

Мое произведение *Метастасис* для большого оркестра, написанное в 1953-1954 годах и великолепно исполненное впервые в 1955-м Хансом Росбанцом на фестивале в Донауэшингене, подсказало мне три года спустя архитектурное решение павильона

Филипс, которое Ле Корбюзье попросил меня ему изобразить. Этот павильон был задуман в одних лишь развертывающихся (длящихся. — В.Ц.) плоскостях, порождаемых прямыми, которые рабочие и организаторы строительства способны воспроизвести. В этом произведении (речь идет о *Метастасис'е*. — В.Ц.)

глиссандо в высшей степени упорядочены. Что было бы, если бы

они, напротив, оказались совершенно неупорядоченными? Представим себе, что все глиссандо будут различаться по скорости, направлению, тесситуре и длительности. Мы получим тогда какое-то хаотическое нагромождение, обязанное своим происхождением случайности.

Так как же организовать этот статистический беспорядок?

Здесь нам придется прибегнуть к понятиям, еще более далеким от традиционной и серийной музыки. Эти понятия содержатся в знаменитой кинетической теории газов, сформулированной в XIX веке Максвеллом и Больцманом. Эта теория решает проблему распределения скоростей молекул данного газа, используя, в самой общей форме, исчисление вероятностей. Но, если мы даже не знакомы с кинетической теорией газов, простые гипотезы о симметричном распределении глиссандо в звуковом пространстве виртуального оркестра привели бы нас к тем же выводам и к тем же формулам, что и кинетическая теория газов, как это показано мною в *Gravesaner Blatter*, nn 23 et 24, а также в *Musiques Formelles*.

Вместе с тем, в *Метастасис'е* нами была установлена противоположность континуальности, выраженной в глиссандо и духовыми, и дискретности, выраженной в пиццикато.

Однако, как и для решения проблем континуальности различные виды традиционной и серийной музыки не давали каких-либо теоретических возможностей, точно так же они не касались и проблем звуковых множеств, туманностей звуковых точек.

Действительно, серийная формализация ограничивалась, с одной стороны, своего рода детерминистической комбинаторикой, что полагало ей предел, а с другой стороны, тяготела к средневековому полифоническому письму, что вызывало регрессию форм и даже противоречие принципу рассеивания нот по инструментам оркестра (Klangfarben Melodie).

Наконец, сложность восприятия на слух обоих одновременно формальных принципов серии создавало новое противоречие, особенно у поствебернианцев.

Чтобы выйти из каскада противоречий, нужно было, прежде всего, прибегнуть к расширенной детерминистической комбинаторике и, затем, к понятию звуковой туманности, то есть к множественному звуковому бытию. И оба эти соображения равно ведут к теории исчисления вероятностей, классифицирующей строгий детерминизм как частный случай более общей логики, границу которой полагает чистая случайность.

Гипотезы симметрии, сходные с предыдущим, ведут к правилам согласования, выраженным в формулах исчисления вероятностей.

Это — элементарные формулы Гаусса, Пуассона, формулы излучения радиоактивных тел, а также формулы корреляции и порогов значения, введенные англо-саксонскими биологами.

И вот мы имеем уже некую вероятностно-логическую модель новой организации музыкальной композиции, которая охватывает все предыдущие виды музыки и дает возможность разрешить проблемы континуальности и дискретности сложных звуковых единств. Отныне мы будем называть эту модель "стохастической системой", от термина *стохастический*, введенного впервые Жаком Бернулли, одним из основателей исчисления вероятностей.

Мое сочинение *Питопракта* для оркестра, созданное в 1955-1956 годах, первое последовательно стохастическое сочинение, было впервые исполнено профессором Шерхеном на концертах. "Musica Viva" в Мюнхене в марте 1957 г. (...)

После этих первых подходов к стохастической формализации частных проблем возникал новый двойной вопрос, однако на этот раз в порядке аксиоматики. Вот он: можем ли мы рассматривать крайнюю область структуризации таковой, что число исходных принципов будет минимальным? И если "да", каковы эти принципы?

Не вдаваясь сейчас в подробности таких рассуждений, мы можем полагать, что они ведут к законам возникновения и последования событий, которые обобщены в стохастических формулах, главные из которых — формулы Пуассона.

Исчисленное с помощью этих законов произведение образует выборку и бесконечную совокупность возможных выборок, образует содержание того, что можно было бы назвать формой".

3. Дени Пуассон (1781-1840) — французский математик, автор трудов по исчислению вероятностей.

4. Т.е. искусство длящегося, выпавшего из потока времени мгновения.

5. Далекие предки Ксенакиса говорили в этом случае об "удивлении". Французское "curiosite" — любопытство, любознательность.

6. Бетховена.

7. См. прим. 2.

8 Субъектно-объектная установка имеет основополагающее значение для Ксенакиса. Суть вопроса (как ее сформулировал Хайдеггер) состоит в том, что объект — это, безусловно, нечто, но только не реальный факт в его полноте. Реальный факт — это абсолютный вопрос; объект — это относительный (поскольку он всегда соотнесен с субъектом) ответ. Поэтому отождествление "объект —реальный факт" достигается в вере, на что обращают внимание Ксенакиса его собеседники и от чего он, конечно, отказывается.

альманах "Ното Musicus", Московская консерватория

перевод и комментарии В.Г. Цыпина