

## ВРЕМЯ КАК УНИВЕРСАЛЬНАЯ КАТЕГОРИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА

Музыка – временное искусство. Это очевидно для каждого. Организация звукового процесса во времени является одной из краеугольных музыкальных проблем. Временную организацию музыкальной ткани связывают с темпом и ритмом. В понятие ритма обычно принято включать метр и ритмический рисунок. Ясно, что эти понятия напрямую связаны со временем. Темп связан с движением во времени, быстрым или медленным. Единица движения становится соответственно короче или длиннее. Метр представляет собой равномерный отсчёт времени какой-либо длительностью. Ритмические рисунки предполагают соотношение и различные сочетания крупных и мелких длительностей. В самом слове «длительность» уже заложена некая протяжённость во времени. Длительность – то, что длится; то есть имеет начало и конец как временной отрезок.

Ритм музыкального произведения часто ассоциативно связывают с физиологическими циклами человека. Прежде всего, это пульс и дыхание. Пульс человека ускоряется или замедляется в зависимости от физических и эмоциональных нагрузок. То же самое происходит и в музыке. Дыхательный цикл (вдох-выдох) получает отражение в музыкальной фразировке. Циклические временные процессы есть и в природе. Можно сказать, что они пронизывают насквозь всё мироздание и в каком-то смысле являются сутью самой жизни. Волны моря, колыхание деревьев, смена дня и ночи, зимы и лета, жизнь и смерть наконец – все эти временные циклы могут аффективно восприниматься в связи с музыкальным ритмом. В широком смысле музыкальный ритм смыкается с понятием формы. Не случайно принято говорить как о чувстве ритма, так и о чувстве формы. Представляется, что эти чувства родственны по своей природе, так как сводятся, по сути, к ощущению времени.

Итак, налицо целый комплекс музыкальных средств, напрямую воспринимаемых во времени. Однако, наряду с ритмическими ощущениями, явно связанными со временем, существуют и так называемые звуковысотные ощущения, особенно значимые в европейской музыкальной культуре. Почему «так называемые», станет ясно из дальнейшего изложения. Действительно, история формирования современного европейского музыкального строя восходит к V-VI векам до нашей эры, школе Пифагора. Этот древнегреческий мыслитель считается создателем натурального звукоряда, явившегося основой современной звуковысотной музыкальной системы.

Эволюция европейского музыкального строя представляется чрезвычайно интересной темой для исследования, хотя имеет лишь косвенное отношение к названию нашей статьи. Стоит лишь коротко упомянуть о том, что в XVI веке в Италии был предложен чистый строй взамен «пифагорейского», а около 1691 года была теоретически обоснована и введена темперация. Процесс

трансформации строя напрямую был связан с постепенным усложнением комплекса звуковысотных отношений, сначала через разветвлённую сеть семиступенных ладов, затем развитие полифонического стиля, и наконец, рождение в недрах полифонии гармонической вертикали и широкое развитие всей ладово-гармонической системы.

Итак, история развития звуковысотных отношений в Европе насчитывает уже более 2,5 тысяч лет. Во многом это развитие связано с вокальной культурой, а следовательно, с интонационной и мелодической выразительностью. Не случайно академик Б. Асафьев определил музыку как «искусство интонируемого смысла». В чередовании интонационных напряжений и их разрешения концентрируется смысл музыкального высказывания. На соотношении числа колебаний различных тонов, совпадении или несовпадении их обертонов возникает система консонансных и диссонансных связей.

Таким образом, правомерно говорить о целом комплексе интервально-мелодических, ладово-интонационных, фактурно-гармонических средств музыкальной выразительности, имеющей в своем основании звуковысотные отношения тонов. Надо сказать, что и такая важнейшая музыкальная характеристика, как тембр, также связана с обертоновым составом звука, количественным соотношением тех или иных гармоник внутри основного тона. Тембр также обнаруживает прямую связь с основными законами колебания струн или других вибраторов в тех или иных музыкальных инструментах. Не случайно поэтому, что весь спектр перечисленных средств в их взаимовлияниях и переходах изучается одной и той же научной дисциплиной – музыкальной акустикой.

Итак, мы выявили два больших комплекса музыкальных средств, казалось бы, напрямую не связанных между собой. Первый обусловлен временными отношениями между тонами, второй – звуковысотными.

Возникает несколько вопросов:

1. Какой из этих комплексов является первичным, а какой производным?
2. Нельзя ли обнаружить на уровне восприятия грань и переходы между двумя этими комплексами?

И, наконец, третий вопрос, который вытекает из предыдущего:

3. Нельзя ли свести эти комплексы к одному знаменателю, а стало быть, выявить единую основополагающую характеристику музыкального процесса в целом?

Уже при ответе на первый вопрос в литературе возникают часто противоположные мнения и оценки. Не претендуя в рамках этой статьи на фундаментальное исследование данной проблемы, приведём лишь некоторые авторитетные высказывания по этому поводу.

Сьюзен Лангер в своей книге «Философия в новом ключе» в главе «О значении в музыке» приводит широчайшую полемику по поводу природы музыкальных структур, их связи с языковыми, мифологическими, ритуальными структурами, анализирует семантические элементы в музыке в их символической связи с другими видами искусства и с процессами

жизнедеятельности человека. В отношении вопроса о первичности временных или звуковысотных отношений в музыке интересно мнение доктора Курта Хубера, проводившего исследование тональных элементов. Терминологически Хубер определяет временные отношения или связи как ритмические (правда, в более узком смысле слова), а звуковысотные как тональные, что, впрочем, не меняет сути поставленной проблемы. Он проводит различие между ритмом как временной мерой и музыкальным ритмом, который появляется в результате внутренней тональной организации основной темы. «Поэтому с этой точки зрения кажется, – говорит Хубер, – что музыкальный ритм, в противоположность простому временному ритму музыкального такта, возникает из внутренних связей самого лейтмотива». Данный вывод подтверждается научным доказательством, содержащимся у Генриха Шенкера, который исследовал размер и ритм, а именно тем, что «ритм является функцией тонального движения, а не распределения во времени. Это движение в такой же степени зависит от мелодического и гармонического напряжения и направленности, как и от темпа». Очевидно, что в этих исследованиях пальма первенства отдается тональному движению, а ритмические или временные отношения рассматриваются как производные от тональных или, как мы говорим, звуковысотных отношений.

В противовес приведённым мнениям вспомним остроумное изречение Ганса фон Бюлова о том, что Библия музыканта должна начинаться словами: «Вначале был Ритм».

Сьюзен Лангер в упомянутой уже главе «О значении в музыке» далее пишет о том, что музыка, имея крайне мало природных образцов для подражания, «должна основываться на косвенной поддержке двух немusикальных вспомогательных средств – ритма и слов.

Ритмы более фиксированны и стабильны, более определены, чем интонации; возможно, поэтому ритмическая структура является первым аспектом музыки, который становится формализованным и точным». Высказывание это в известной степени парадоксально. Хотя автор и считает ритм в первичном смысле немusикальным средством, ей приходится признать ритмическую структуру первым «формализованным аспектом музыки». Для нашей постановки вопроса о первичности важной является вторая часть высказывания, признающая приоритет ритма по отношению к интонации.

Рассмотрев круг мнений по поводу первичности временных или звуковысотных отношений, мы теперь должны перейти к ответу на второй поставленный вопрос о возможных гранях и переходах между указанными двумя комплексами. Для этого попытаемся разобраться, а что собственно означают понятия: интонация, тональность. В основе своей они имеют корень «тон». Музыкальный тон осознается как звук определенной высоты. Не случайно поэтому мы определили второй комплекс музыкальных средств как комплекс звуковысотных отношений.

А что такое высота звука? Ощущения «высокого - низкого» звука связаны с локализацией внутренних вокальных ощущений, когда в восприятие включается голосовой аппарат человека. С. Лангер также пишет: «Разумеется,

самым явным тональным материалом является человеческий голос» ... Однако, термин «высота» в музыкальном контексте является условным. Он скорее происходит из геометрии, определяя положение объекта относительно земной поверхности. «Высота» имеет отношение к пространству, но не ко времени. В музыке термин «высота» закрепился по ассоциации, символически. Именно в свете понимания музыки как временного искусства мы должны еще раз подчеркнуть, что «высота» является характеристикой трехмерного пространства наряду с «длиной» и «шириной», но не времени!

Как же связать звуковысотные отношения музыкальных тонов со временем? В общем, это просто: по определению, высота создается частотой колебаний звучащего тела в единицу времени. Почему же одни частоты мы воспринимаем как ритмические, а другие как звуковысотные? Дело в том, что ритмическими ощущаются только частоты, свойственные движениям человека. Ритмическое ощущение создается слухо-моторным анализатором, который обладает разветвленной сетью мышечных двигательных окончаний, способных настраиваться на те или иные частоты. Диапазон восприятия ритмических частот определяется приблизительно от 10 ММ до 960 ММ (ММ – метроном Мельцеля, определяет количество ударов в минуту).

В конце 19 века были осуществлены наиболее глубокие исследования границ частот, воспринимаемых человеческим ухом. Большинство исследователей сходилось на том, что границы частот, ещё слышимых человеческим ухом звуков, находятся в пределах 20-20000 ГЦ (ГЦ – количество колебаний в секунду). Но расхождение значений этих границ у разных исследователей довольно велико. У некоторых из них нижняя граница воспринимаемых слухом частот опускается даже до 8 ГЦ. По-видимому, расхождения в оценке границ слышимости определяются индивидуальными способностями людей к восприятию звуков.

Нетрудно видеть, что нижняя граница полосы звуковысотных частот 8 ГЦ попадает в сектор ритмических частот и даже оказывается в 2 раза ниже его верхней границы 960 ММ:

$$8 \text{ ГЦ} = 480 \text{ ММ}$$

Верхняя же граница полосы ритмических частот 960 ММ попадает в сектор звуковысотных частот и оказывается в 2 раза выше его нижней границы 8 ГЦ:

$$960 \text{ ММ} = 16 \text{ ГЦ}$$

Так или иначе, но очевидно, что грань между ритмическими и звуковысотными частотами размывается и оказывается возможным плавный переход в восприятии от ритмических ощущений к звуковысотным или тональным, и наоборот. Верхняя граница восприятия ритмических частот обусловлена дискретностью нашего сознания, его разорванностью при такого рода восприятии. Сознание успевает фиксировать временные промежутки

между ударами, успевает схватывать каждый удар в отдельности. Но возможности сознания в данном отношении ограничены. Реакция сознания имеет свой предел, как раз и ограниченный порогом восприятия. Когда скорость чередования ударов переходит через порог восприятия, сами удары в сознании начинают сливаться.

Любой музыкальный звук, представляющий собой тон определенной высоты, мы воспринимаем на слух как ровный, гладкий. На самом же деле он также состоит из чередования импульсов и промежутков между ними во времени. Сознание просто не успевает фиксировать эти импульсы по отдельности. Можно заметить, однако, что при восприятии звуков низкого регистра (особенно в контроктаве и ниже) мы начинаем слышать как бы дрожание или вибрацию тонов. Гладкость и ровность тонов нарушается и намечается постепенный переход к дискретному или ритмическому восприятию.

Кстати, подобный феномен наблюдается при зрительном восприятии, которое так же, как и слуховое, дискретно. Глаз воспринимает окружающую картину как ряд или цепочку световых импульсов, которые в сознании сливаются в неразрывное целое. На этом явлении основана кинематографическая техника. Последовательность кадров, зафиксированных на пленке, проходит перед нашими глазами со скоростью 24 кадра в секунду, создавая иллюзию непрерывного движения.

Точно такой же иллюзией является и восприятие «высоты» музыкальных тонов. Вот почему можно говорить в строгом смысле лишь о «так называемой» системе звуковысотных отношений.

Итак, при ответе на второй поставленный вопрос о гранях и переходах между ритмическими и звуковысотными отношениями, мы пришли к заключению, что грань эта весьма условна и переходы такие возможны и в том и в другом направлении.

Нам осталось ответить на последний вопрос относительно возможности сведения решительно всех средств музыкальной выразительности к одному знаменателю и таким образом определить некую доминанту музыкального искусства в целом. Ответ на этот вопрос представляется очевидным и является как бы выводом из вышеизложенных рассуждений.

Мы вынуждены признать, что не только система темпо-ритмических, метроритмических, формообразующих средств (то есть временных в традиционном понимании этого термина), но также и весь комплекс интонационно-мелодических, тонально-ладовых, фактурно-гармонических, тембровых связей (то есть звуковысотных в традиционном понимании) сводятся к единой проблеме и к единому истоку. Время – вот основная и по большому счету единственная характеристика всего музыкального искусства. Основным свойством музыки является то, что она разворачивается во времени. В широком смысле оказывается, что все музыкальные структуры, которые мы можем аналитическим путем выделять и изучать как отдельные дисциплины, все средства музыкального выражения являются временными, содержат в своем основании, в своем начале время.

Можно сказать, что способность человека к различению музыкальных тонов по их высоте, получившая колоссальное развитие и систематизацию в истории музыкальной культуры и в живом процессе творческого созидания многих поколений музыкантов, безусловно является высшей музыкальной способностью. Однако первичной и основополагающей музыкальной способностью остается способность ритмическая. Таким образом, ритмическое чувство как самое примитивное, но одновременно и наиболее первозданное ощущение времени, даёт толчок к построению грандиозного здания музыкального искусства в его гармоничной целостности. Гармония музыки в самом широком смысле является наиболее сложным и наиболее совершенным ощущением ВРЕМЕНИ, доступным Человеку.

P.S. В заключение хочу выразить признательность доктору Л.О. Акопяну за ценные замечания в ходе обсуждения моего выступления по данной теме на Форуме-2018. Левон Оганесович обратил внимание на то, что проблематика, вынесенная в заголовок моей статьи, подробно разобрана ещё К. Штокхаузеном в статье «Как течёт время» (“...Now time passes...”) в далёком 1956 году, страшно подумать, больше 60 лет назад. Должен сказать, что с этим исследованием я знаком не был, ни в оригинале, ни в пересказе, и, конечно, факт существования подобного документа меня очень заинтересовал. В ходе поисков выяснилось, что русского перевода нет, но зато нашёлся английский перевод (оригинал на немецком), который я прочёл в меру моего разумения и знания языка. Описание содержания статьи Штокхаузена содержится в очерке С. Савенко о её авторе. Приведу небольшую выжимку из этого текста: «Интересы Штокхаузена в этот период симптоматичны: это почти исключительно технологические вопросы "новой композиции", трактуемые с агрессивно-радикальных позиций. Связь с традицией, историческое развитие музыки, ее духовное, идеальное содержание занимают его мало либо толкуются в откровенно негативном плане... Принцип тотального сериализма возникает не только как естественное следствие идеи додекафонии — по Штокхаузену, сама эволюция музыкального материала, диапазон которого расширился до безграничности, настоятельно требует строгой организации... Комплексному анализу этой проблематики посвящено одно из самых обширных и сложных исследований композитора — "...как течет время..." (1956)... Эта статья Штокхаузена представляет собой как бы сумму его воззрений строгого сериального периода, намечая вместе с тем некоторые новые решения. Исходной посылкой является стремление вывести из единой основы четыре свойства звука — высоту, длительность, тембр, динамику», которые он рассматривает «как формы проявления единой акустической основы — колебания... Отдельные части общего временного спектра-фазы обозначаются им термином "форманты", заимствованным из фонетики. Каждая основная длительность представляет собой формантный спектр. Форманта оказывается единой мерой макровременных (ритмических) и микровременных (высотно-тембровых) процессов, взаимосвязанных и взаимопереходящих... Эта теория Штокхаузена фундаментальна не только для его собственного творчества: она

может рассматриваться как выражение нового отношения к времени, типичного для авангардного искусства в целом... Действительно, "красивая идея" Штокхаузена, подкрепленная формулами, графиками и схемами, игнорирует качественное различие микро- и макроколебаний: первые человеческим слухом практически не воспринимаются как таковые, а вторые (с ними связаны ритмические процессы) крайне для него существенны».

Хотя логика рассуждений в моей статье во многом оказалась схожа с концепцией Штокхаузена, всё же я ставил перед собой более скромную и далёкую от всякого авангардизма задачу. С одной стороны, моя попытка рассмотреть проблему времени скорее ретроспективна, обращена к истокам (с чего всё началось), в отличие от Штокхаузена, который намечает пути «новой» музыки, отвергая традиционные основы музыкального искусства. С другой стороны, мне хотелось сделать акцент именно на различиях в восприятии человеком тонов и ритмов с точки зрения физиологии и природных музыкальных способностей в их развитии. В любом случае, идеи всегда носятся в воздухе, а наша задача – лишь поймать их.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лангер, Сьюзен. Философия в новом ключе: Исследование символики разума, ритуала и искусства: Пер. с англ. С. П. Евтушенко / Общ. ред. и послесл. В. П. Шестакова. — М.: Республика, 2000. — 287 с. — (Мыслители XX века).
2. Савенко, С. И. Карлхайнц Штокхаузен // XX век. Зарубежная музыка. Очерки, документы. Вып. 1. М.: Музыка, 1995.
3. Stockhausen, Karlheinz. ...How time passes... // Die Reihe. English edition. Vol. 3. 1959. (The original version dates from 1957-1956).

*Самсонов Михаил Юрьевич*, преподаватель фортепиано Детской музыкальной школы им. М.А. Балакирева, г. Саров, Нижегородской области.

Почта: [sombass@gmail.com](mailto:sombass@gmail.com)