

АРХИТЕКТУРА И МУЗЫКА

Мария ПАТРАМАН^{*}, Анна ЗУБАК¹, Даниела ДЗЯДУЛ¹

¹Департамент Архитектуры, гр. ARH-214, Факультет Урбанизм и Архитектура, Технический Университет Молдовы, Кишинев, Республика Молдова

^{*}Автор корреспонденции: Мария Патраман, maria.patraman@arh.utm.md

Научный руководитель/координатор: Виорика ЦИБИКИ,
доцент, кандидат технических наук, Технический Университет Молдовы

Аннотация: Кто хочет называться Архитектором, тот будет знать музыку, понимать законы звука и математики (Витрувий Полион, 1787) [1].

У людей есть представление, что музыка и архитектура похожи. Что же все таки лежит в основе этого?

Ключевые слова: акустика, духовное искусство, музыка и архитектура.

Введение

Да, всегда предполагается, что между архитектурой и музыкой существует связь. Выведен даже ряд математических формул относительно этой взаимосвязи. Согласно статье из журнала архитектуры и материалов[2], шкалы разделились друг на друга, и появились какие-то соотношения.

Основная часть

На самом деле, можно долго размышлять, действительно ли существует связь между музыкой и архитектурой, или это навязанное сходство. Например, связь между архитектурой и музыкой периода барокко в Европе также устанавливается. Говорят, что близкие к скульптуре рельефы и детали в архитектуре того периода соответствуют тонким мелодиям и орнаментам в музыке барочного музыканта Баха.

Это нормально, что художники, музыканты, писатели, архитекторы и даже все люди, живущие в одну эпоху, с одним и тем же настроением, имеют схожие тенденции. Точно так же, как «структурализм» существует в литературе и архитектуре, а «фьюжн» находит свое соответствие как в архитектуре, так и в гастрономии, барочная музыка и барочная архитектура могут быть похожи друг на друга. Но важно то, проистекают ли эти существующие сходства из периодов или же они являются базовыми сходствами. Это периодические особенности, или мы заставляем их устанавливать связь между двумя дисциплинами?

В чем принципиально сходные черты музыки и архитектуры?

И в архитектуре, и в музыке есть гармония, гармония произведений, их плавность, вытекающая друг из друга.

Необходимо заложить основы в архитектуре и музыке: хотя произведение соль мажор и произведение фа мажор теоретически одно и то же, ощущения от них разные. Поэтому сначала определяются с масштабом музыкального произведения, которого хочется достичь. Это составляет основу музыки. Как и в архитектуре, сначала закладывается фундамент, чтобы получить желаемую структуру. Так что масштаб в музыке подобен фундаменту в архитектуре.

Затем надо переходить к другим звукам в выбранной вами гамме. Они могут нести как контрастные элементы, так и гармонию. В результате получается музыкальное произведение. В архитектуре тоже стены строятся на фундаменте, все элементы возвышаются друг над другом, образуют полуарку, делают купол, переходят от прямоугольной формы к круглой, и возникает структура. Например, в то время как термин «мост» обеспечивает переход между двумя частями мелодии и помогает спасти мелодию от заурядности, можно увидеть в этом

сходство, говоря, что при переходе от прямоугольной области к круглой области в архитектуре, это определяет преодоление пробелов с помощью мукарна. Важно то, что эти украшения, как в музыке, так и в архитектуре, сделаны, не отчуждаясь от этого произведения, и чтобы они интегрировались с этим произведением.

Кроме того, точно так же, как у каждого музыкального произведения есть жизненная точка, и другие мелодии подводят к этой важнейшей точке, кажется, что то же самое и в архитектуре. Например, многие сделанные элементы ведут к куполу.

Музыка и архитектура также тесно связаны со временем. Любимые продукты не теряются со временем. Например, музыка, написанная Бахом 500 лет назад, звучит до сих пор, а архитектура в стиле барокко, созданная 500 веков назад, до сих пор используется.

Так в чем же разница между этими двумя ветвями?

В архитектуре нельзя делать что хочешь, есть заказчики, есть муниципалитет. Другими словами, архитектура больше зависит от внешних факторов, чем музыка. Но музыка — это более свободное пространство. И музыка не знает границ. Музыка может быть доставлена из одного конца мира в другой. Также здание строится один раз, а песню можно исполнять снова и снова.

Расмуссен писал: “Старые церковные стены были мощным музыкальным инструментом, которым люди того времени научились пользоваться. Когда было обнаружено, что церковь обладает очень сильным интегрирующим эффектом, который позволяет слышать несколько нот одновременно и создавать приятные звуки, гармонии, образованные 15 перекрывающимися нотами, начали аранжироваться и использоваться. Так родилась полифоническая музыка.” [3]

Можно сказать, что музыка как проект построена с нотами, в строгой и математической форме, и что духовное влияние музыки совпадает с архитектурой. Подобно тому, как композитор создает музыкальные произведения и приводит их в форму, которую могут исполнять участники оркестра, архитектор создает художественную литературу, которую будут исполнять другие. Можно сказать, что музыка — это самая тесная связь с архитектурой. Также можно сказать, что архитектура и музыка также воспринимаются целостно, независимо от составляющих их компонентов, поэтому существуют две взаимосвязанные области.

Известный архитектор Луи Кан о музыке:

“Насколько музыка близка к архитектуре. Когда вы читаете музыкальное сочинение и архитектурный план, архитектурный план — это структура структуры в свете; для музыканта музыкальная партитура — это звук и время. Для архитектора этот план - знак порядка; точно так же музыкальное произведение — это инструмент для игры” [4].

Физические ощущения пространства — это архитектура, а эмоциональные - музыка.

Соответствие элементов работы и стиля оформления Музыка в некотором смысле похожа на невидимую мебель, которая заполняет пространство, определяя форму и атмосферу пространства.

Между этими двумя искусствами есть определенные легко узнаваемые аналогии. Музыкальное произведение состоит из поддерживающих гармонию основ (как правило, басов), имеет структуру, которая делится на части (музыкальные фразы, каденции) и завершается окончаниями (аранжировками). В архитектуре работы начинаются с эскиза, который сходится в плане, руководствуясь измерениями и расчетами, и завершается деталями. Подобный путь проходит и музыкант в своем сочинении, переходя от эскиза к партитуре, где он организует и структурирует свою работу, чтобы потом гармонизировать и аранжировать получившийся ансамбль. Тогда инструменты для исполнения музыкального произведения напрямую связаны с материалами, которые будут использоваться в архитектуре.

Таким образом, можно будет понять, что музыка тоже строится и архитектура тоже сочиняется.

Ле Корбюзье (1953) утверждает, что «музыка — это время и пространство, как архитектура. Музыка и архитектура зависят от меры» [5].

Архитектурная акустика

Во все времена строились помещения с лучшей или худшей акустикой, и правда в том, что в большинстве случаев только те, которые считались превосходными с акустической точки зрения, выдерживали течение многих лет. Благодаря этому превосходству и в зависимости от престижа и качества артистов, которые в нем принимают участие, репутация номеров со временем повышается.

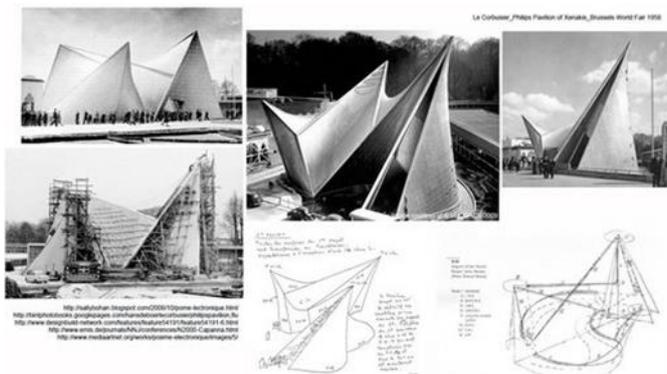


Рисунок 1. Павильон Филлипса (1958)

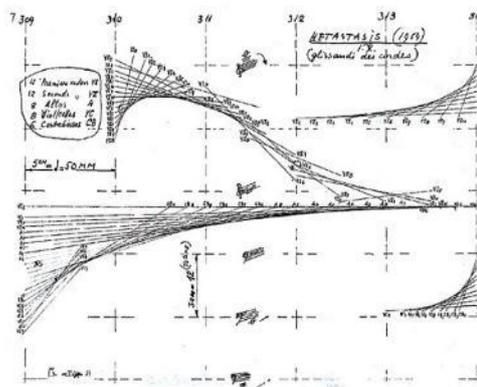


Рисунок 2. Павильон Филлипса-строительные чертежи

Антони Каррион Исберт (1998) утверждает, что первые композиторы писали свою музыку, думая о месте, где она должна была исполняться, и даже адаптировали ее так, чтобы конечный результат был оптимальным. Так обстоит дело, например, со «Страстями по Матфею» (1729 г.) И. С. Баха, написанными специально для церкви Томаскирхе в Лейпциге, где он был кантором [6]. Точно так же возникает вопрос, в какой степени архитекторы также сознательно проектировали свои здания в соответствии с конкретными потребностями преобладающего музыкального стиля.



Рисунок 3. Павильон Филлипса (1958)-сейчас



Рисунок 4. Презентация Макета Ле Корбюзье

Примером является Павильон Филлипса, заказанный студии Ле Корбюзье в 1956 году компанией Phillips для Всемирной выставки в Брюсселе в 1958 году. Работа возложена на Янниса Ксенакиса, инженера и музыканта, который отвечает за разработку и углубление идеи, поднятые швейцарским учителем.

Ле Корбюзье представляет пространственную композицию, тесно связанную с музыкальным произведением (Concret Р.Н. в исполнении Ксенакиса) и с электронной поэмой (мультимедийное шоу) Эдгара Вареза, композитора и подлинного представителя авангарда в современной музыке. Таким образом, форма возникает из композиции Ксенакиса и его многочисленных глиссандо, как это видно на рисунке: строительство павильона было выполнено из железобетона с помощью кусков по одному метру с каждой стороны, которые были отформованы на песчаном ложе и помещены в сжатом виде между стальными тросами, закрепленными по краям или в фундаментном кольце.

Заключение

Архитектура и музыка были связаны с самого начала и подпитывали друг друга, формируя художественные творения самого высокого уровня. Со временем возникают архитектурные произведения, основанные на музыкальных произведениях, а также музыкальные композиции, созданные специально для исполнения в определенных пространствах. Эволюция архитектуры шла рука об руку с эволюцией музыки. Архитектура современной музыки, похоже, переживает кризис. Повышение качества и доступности музыкальных записей все больше отдаляет слушателей от концертных залов. Это приводит к вопросу о том, должна ли театральная архитектура приспосабливаться к изменениям и обновлять пространство по отношению к новой аудитории, или же она должна с достоинством принять поражение и довольствоваться тем, что остается пространством для созерцания нескольких любителей музыки.

Список источников

1. Беранек, Л. (1996). Концертные залы и оперные театры: музыка, акустика и архитектура. Нью-Йорк: Спрингер.
2. Бассо, Г., Ди Лиша, О., и Пампин, Дж. (2009). Музыка и космос: наука, технология и эстетика. Буэнос-Айрес: Национальный университет Кильмеса.
3. Блас Гомес, Ф. (2010). Музыка, цвет и архитектура. Буэнос-Айрес: Нобуко.
4. Каррион Исберт, А. (1998). Акустическое оформление архитектурных пространств. Барселона: Издания Политехнического университета Каталонии.
5. Кортес, Дж. А. (2016). Извилистые пути Рема Колхаса. Проект Casa da Música и поиски архитектурной формы. В А. Капитель, Методы и инструменты современной архитектуры. Буэнос-Айрес: Нобуко.
6. Дель Валле, Р. А. (2008). Музыка, время и архитектура. Буэнос-Айрес: Нобуко.
7. Эше, Р. и Герике, М. (2003). Ракблик. Аугенблик. Аусблик. 40 лет. Берлинская филармония. (С. Спенсер, пер.). Берлин: ЭНКА-Драк.
8. Кандинский, В. (1996). О духовном в искусстве. Барселона: Пайдос.
9. Ле Корбюзье. (1953). Модуль. Буэнос-Айрес: Посейдон.
10. Лигети Г. и Вехингер Р. (1970). Аритикуляция. Электронная музыка. Эйне Хорпартитур фон Райнера Вехингера. Майнц: Шотт.
11. Мендес А., Сторнини А., Салазар Э., Джулиано Г., Велис А. и Амарилла Б. (1994). Архитектурная акустика. Буэнос-Айрес: Социальный музей Аргентинского университета.
12. Морено Сориано, С. (2008). Архитектура и музыка XX века. Мадрид: Фонд Caja de Arquitectos.