**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Николай Архангельский

О МУЗЫКАЛЬНОЙ ГАРМОНИИ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эта маленькая статья может заинтересовать читателей, которые задумывались в жизни над тем, почему человеческий слух воспринимает музыку.

Почему для нас последовательность звуков гармонична?

Почему консонансны созвучия тонов?

Что выражает музыка других культурных традиций?

Вопросов задано много.

Сделана попытка только приступить к первым ответам.

И, соответственно, первые вопросы:

Нам известно, что привычная для нас европейская музыка в одной октаве (в диапазоне между кратными числу 2 частотами) содержит 12 полутонов, 7 из которых называются нотами от До до Си.

А почему число полутонов в октаве, именно - 12?

Почему не больше и не меньше?

При этом, музыканты для выразительности игры часто используют доли полутонов. Несмотря на это, двенадцатичастность европейской октавы является базовой основой музыкального строя.

Мне приходилось слышать, что такое положение вещей обязано случаю.

Мол, люди, просто, привыкли к такой последовательности.

Если с детства тренировать слух на другие варианты, то можно найти такими же гармоничными, к примеру, и 9-частную октаву, и 17-частную.

И сказать этому своё категорическое ‘нет’ я не могу.

Просто, за неимением такого своего опыта

К тому же, я припоминаю статью о знаменитом звонаре и музыкальном теоретике Константине Сараджеве. Его уникальный слух различал на два порядка больше звуков в октаве.

Уникальный слух!

Но ведь с музыкой встречается каждый, и не обязательно уникальный, человек.

Встречается каждый день.

А музыка известна человечеству с незапамятных времён.

Ещё неизвестно, что пришло раньше - речь или музицирование.

И только в 18 веке Иоганн Себастьян Бах написал свою знаменитую работу «Хорошо темперированный клавир».

Спрашивается - а до И.С. Баха клавир был темперирован не очень хорошо?

Именно!

Люди погружались в музыку, сочиняли её, слушали.

Но при этом не было непрерывности и регулярности в октавах, которые следовали одна за другой. Они были не связаны между собой.

Темны, неудобны.

«Хорошо темперированный клавир» был первым описанием непрерывного и, в принципе, бесконечного музыкального ряда звуков, математически чётко связанных между собой.

Бах был в музыке тем, кем позже Кант стал в философии, а Эйнштейн в науке.

Это был переворот.

Но это не было ответом на вопрос: «А почему ‘столько’?»

Ведь, по сути, математически темперировать можно музыкальные ряды с любым произвольным числом фиксированных звуков в октаве.

И это значило, что вопрос, заданный человеком, возвращается к нему же самому.

К особенностям его слуха.

Какого же они характера, эти особенности?

Индивидуално-биологического?

Универсально-математического?

\_\_\_\_\_\_

Автор статьи пытается найти ответ на этот вопрос в области чисел.

В области, которая даёт надежду на некую вселенскую универсальность.

Основная часть работы посвящена гармонии мажорного и минорного трезвучий.

Их каркас, собственно, и влечёт за собой саму двенадцатичастность октавы.

Пожалуйста. Можно читать.

Думать.

Делать замечания.

И, конечно, предлагать свои идеи.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

https://www.medium.land/n-arhangelsky