

### **Г.Г. Амосов. Музыкальное исчисление.**

Применение математических методов в музыке можно разделить на две части. Первая - анализ уже созданных музыкальных произведений, вторая - использование математики в современной композиторской технике. Практически нет ни одной области математики, которая не была в той или иной степени востребована в обеих частях. Здесь есть место геометрии, алгебре, комплексному анализу, теории вероятностей, различным алгоритмическим структурам. Конечно, математика является не более, чем инструментом для анализа или создания музыкальных произведений. Никакое настоящее сочинение не действует напрямую согласно некоторой модели. Модель есть, но то, что определяет эстетическую ценность, является неподвластной логике алхимией. В докладе будут приведены несколько примеров математических моделей, встречающихся в музыке.

Литература.

1. Г.Г. Амосов, А.С. Наджаров, Н.Ю. Хруст. Лекции по электроакустической музыке. Москва: МГППУ, 2017.

2. Г.Г. Амосов. Музыкальное исчисление //Математическая составляющая (ред. Н.Н. Андреев, С.П. Коновалов, Н.М. Панюнин). Москва: Математические этюды, 2015. - С. 104–109.

3. Г.Г. Амосов, А.С. Наджаров. Объектно-ориентированный язык программирования OpenMusic и его использование для анализа концепций создания музыкальных произведений //Нейрокомпьютеры: разработка, применение. - 2015. - N 9 - С. 67–76.