**Автор:**

Ученик 10 класса Б ГБОУ Школы №1434 г. Москва

Фрик Евгений Владимирович.

**Руководитель:**

Учитель технологии ГБОУ Школы №1434 г. Москва

Чеушев Алексей Александрович.

**Программа генерирующая музыку**

Целью проекта является разработка компьютерной программы для генерации музыкальных мелодий.

Как решения рассматривались генетические алгоритмы, нейронные сети и алгоритмы случайного поиска. В ходе сравнения было выявлено, что наиболее подходящим вариантом является алгоритм случайного поиска. Он реализован на языке программирования Python с использованием библиотеки melodia.

В результате реализации данного проекта была создана программа, способная генерировать музыкальные мелодии и на основе результатов работы можно предложить начинающим музыкальным продюсерам использование данного генератора для изучения теоретических основ музыки и наглядности изучения данной темы.

В дальнейшем предполагается разработать интерфейс для более простого взаимодействия пользователя с программой, добавить дополнительные параметры для более гибкой настройки генерации мелодии, улучшить механизм генерации, возможно разработать генетический алгоритм для этой цели.