

**Курсовая работа**

**Моделирование  
музыкального произведения**

# Файлы для сдачи курсовой

- Каприс в нотном редакторе (sib)
- Каприс в графическом варианте (bmp, tif, png)
- Каприс в MIDI
- Каприс в Cubase ( с подключенными VST INSTR)
- Видео или аудио файл с исполнением данного каприса (указать исполнителя)
- Шаблоны в Excel (частотный и синтаксический анализ)
- Оформленная курсовая (doc)

# Разделы курсовой работы

- Введение
- Статистика
- Синтаксис
- Семантика
- Прагматика
- Заключение

# Введение

- Понятие информации
- Виды информационных процессов
- Особенности музыкальной информации
- Особенности музыкальных информационных процессов
- Применение музыкальных компьютерных технологий в музыкальной деятельности

# Статистика

- Частотный анализ (алфавит)  
Упорядочить по убыванию, определить совпадение или нет с тональностью наиболее часто встречающихся нот, сделать вывод
- Частотный анализ (весь диапазон нот)
- Определить какие ноты встречаются чаще (первые пять нот). Особое внимание уделить правильности нахождения соответствия MIDI таблиц. Сделать выводы.

# Таблица соответствия MIDI-номеров и музыкальных названий октав

MIDI номер октавы			Музыкальное название октав
Cakewalk SONAR	Steinberg Cubase SX	СИ ++ (midi2txt)	
0	-2	-1	-
1	-1	0	Субконтроктава
2	0	1	Контроктава
3	1	2	Большая октава
4	2	3	Малая октава
5	3	4	Первая октава
6	4	5	Вторая октава
7	5	6	Третья октава
8	6	7	Четвертая октава
9	7	8	Пятая октава

# Синтаксис

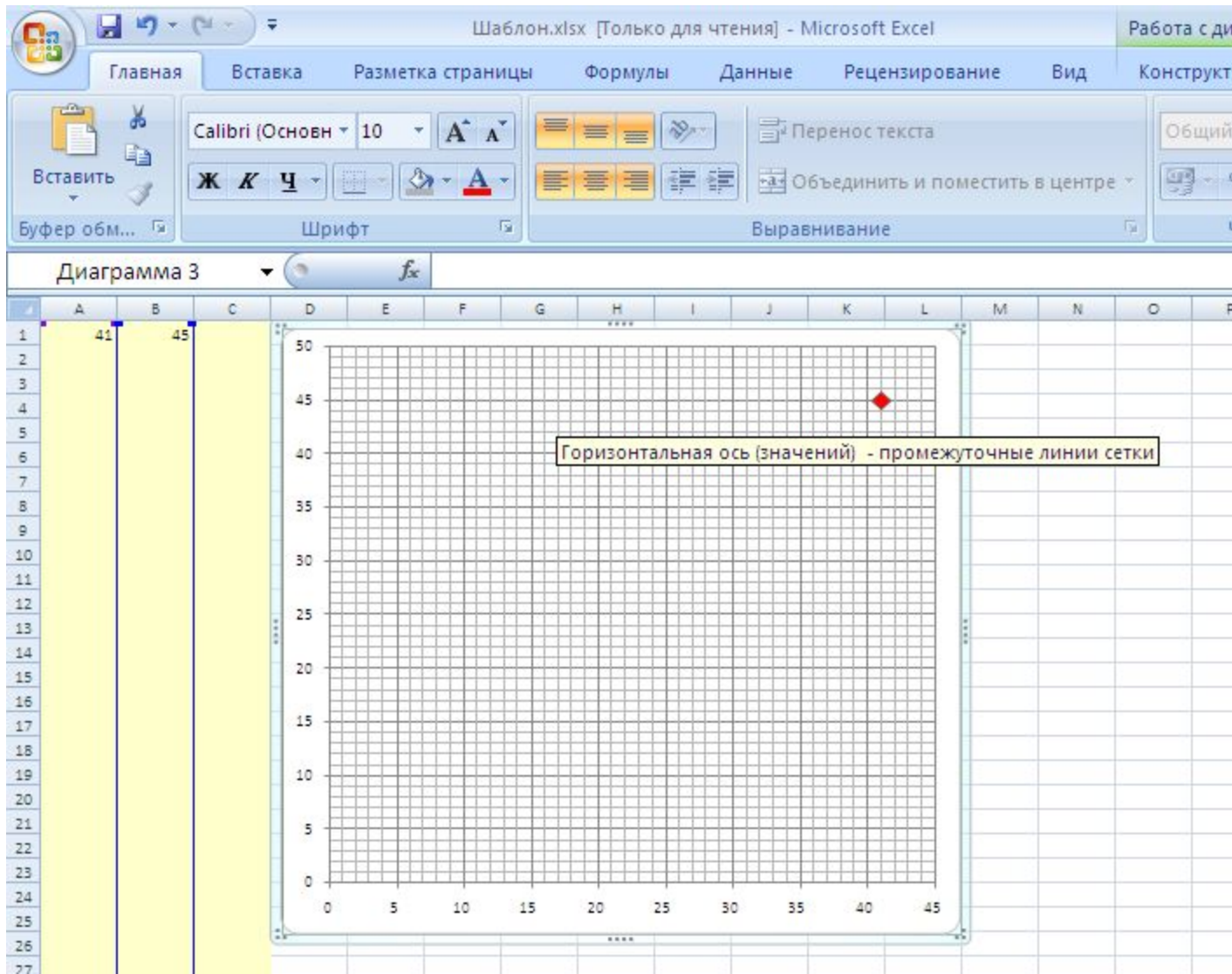
- Используя шаблон для нумерации интервалов заполнить шаблон в Excel
- Охарактеризовать полученный график с точки зрения симметрии относительно биссектрисы
- Определить закономерности построения по графику

# Шаблон для нумерации интервалов

Название октавы	Название ноты	№
Контр-октава	C <sub>1</sub>	1
	Cis <sub>1</sub>	2
	D <sub>1</sub>	3
	Dis <sub>1</sub>	4
	E <sub>1</sub>	5
	F <sub>1</sub>	6
	Fis <sub>1</sub>	7
	G <sub>1</sub>	8
	Gis <sub>1</sub>	9
	A <sub>1</sub>	10
	B <sub>1</sub>	11
	H <sub>1</sub>	12
Большая	C	13
	Cis	14
	D	15
	Dis	16
	E	17
	F	18
	Fis	19
	G	20
	As	21
	A	22
	B	23



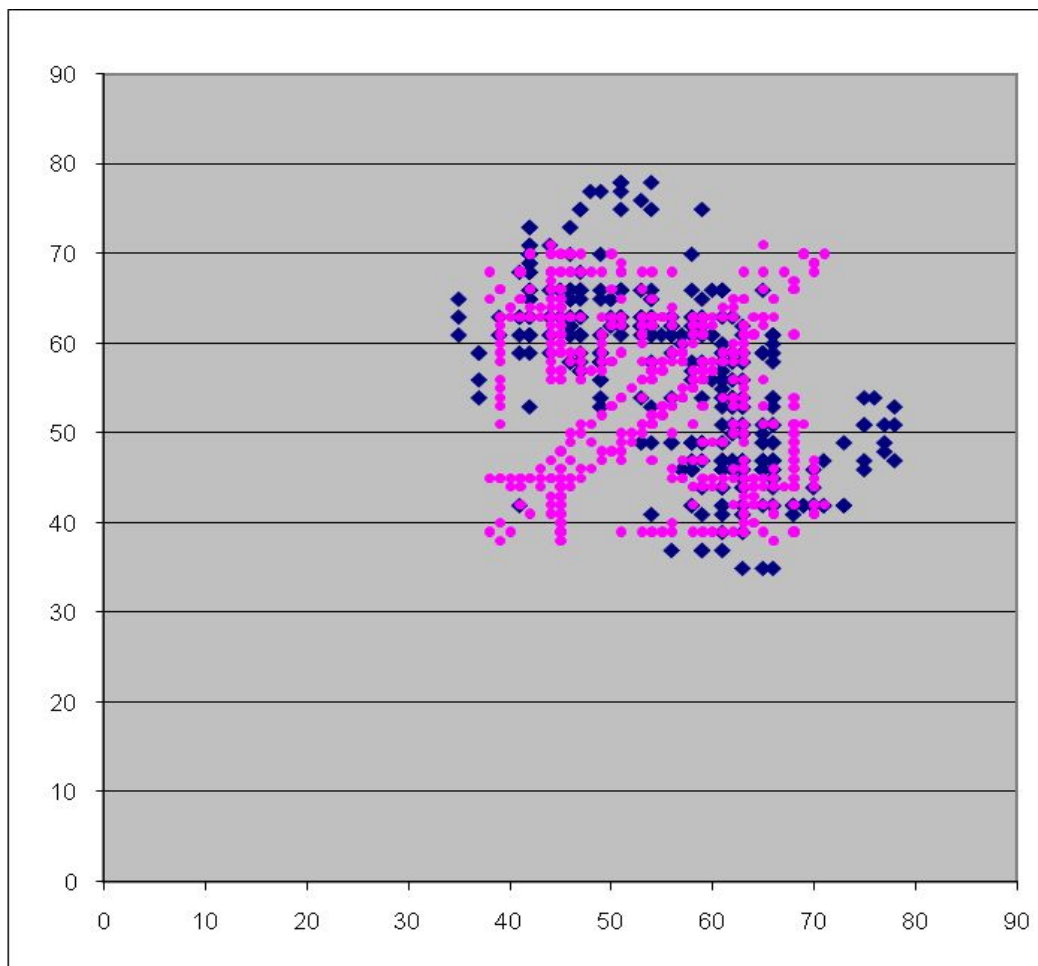
# Заполнение шаблона



# Семантика

- Добавить в шаблон интервалы (правая колонка), отражающие главную мысль произведения
- В графическом файле с нотами каприса отметить ноты, отражающие главную мысль, розовым цветом
- В нотном редакторе – эти ноты выделить в отдельный голос (слой)
- В программе CUBASE подобрать VST инструменты

# Результат в шаблоне Excel Синтаксический (синий цвет) и семантический (розовый цвет) анализ



# Прагматика

- Музыковедческий анализ каприса
- Моделирование в музыке

# Заключение

- Выводы по работе