Курсовой готов, произведены расчеты, требуется построить 6 графиков в программе MicroCAP

**Тема курсового Разработка полосового фильтра**

**Исходные данные**

Спроектировать полосовой фильтр .

Значения параметров фильтра:

1. нижняя частота fн =50 Гц;
2. верхняя частота fв =150 Гц;
3. крутизна АЧХ A=30 дБ/окт.;
4. напряжение на входе $U\_{вх}$ =700мВ;
5. сопротивление генератора Rг = 100 кОм;
6. сопротивление нагрузки Rг = 1 кОм;
7. напряжение на выходе $U\_{вых}$ =11В;
8. коэффициент $К\_{г}$<1%;
9. коэффициент *dK/K* <5% *;*
10. диапазон рабочих температур Т∆=-40…+60,ºС

 Выполнить анализ спроектированного фильтра.

Пример схем



Рисунок Г.1 – Временная диаграмма на входе схемы



Рисунок Г.2 – Временная диаграмма на выходе схемы



Рисунок Г.3 – Амплитудно-частотная характеристика



Рисунок Г.4 – Определение крутизны спада амплитудно-частотной характеристики



Рисунок Г.5 – Спектр сигнала на выходе схемы



Рисунок Г.6 – Влияние изменения температуры на работу фильтра