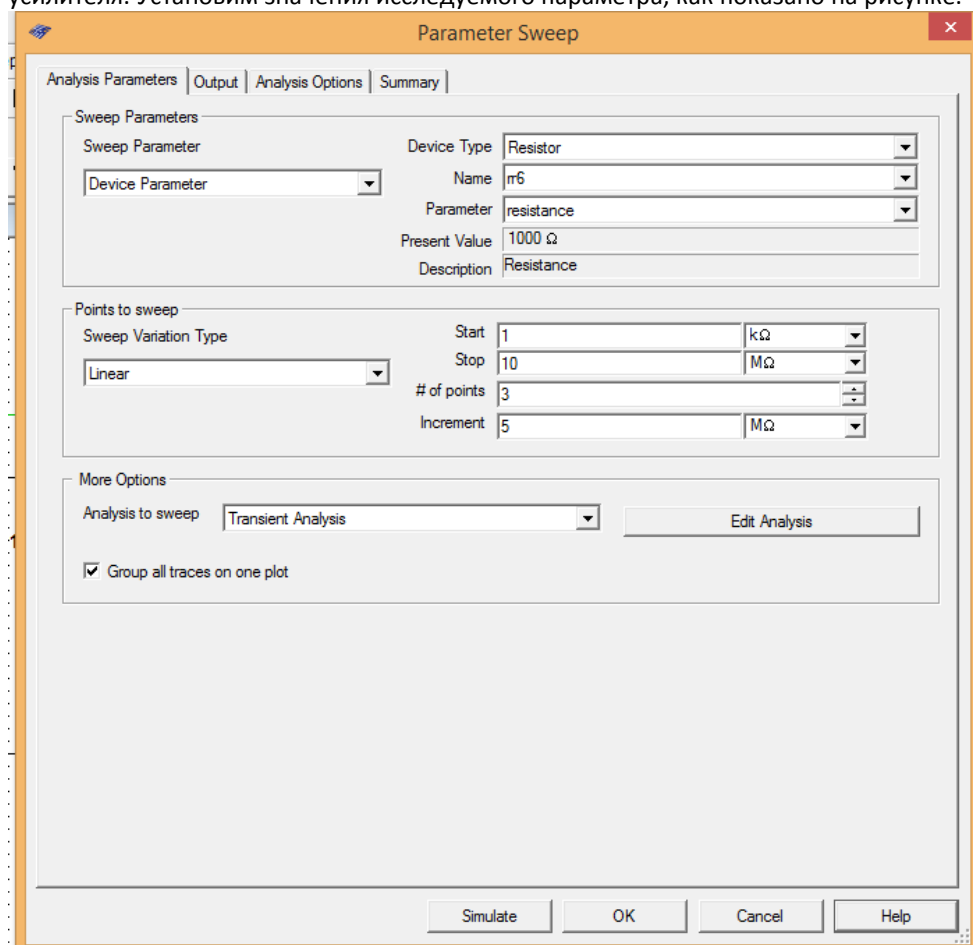
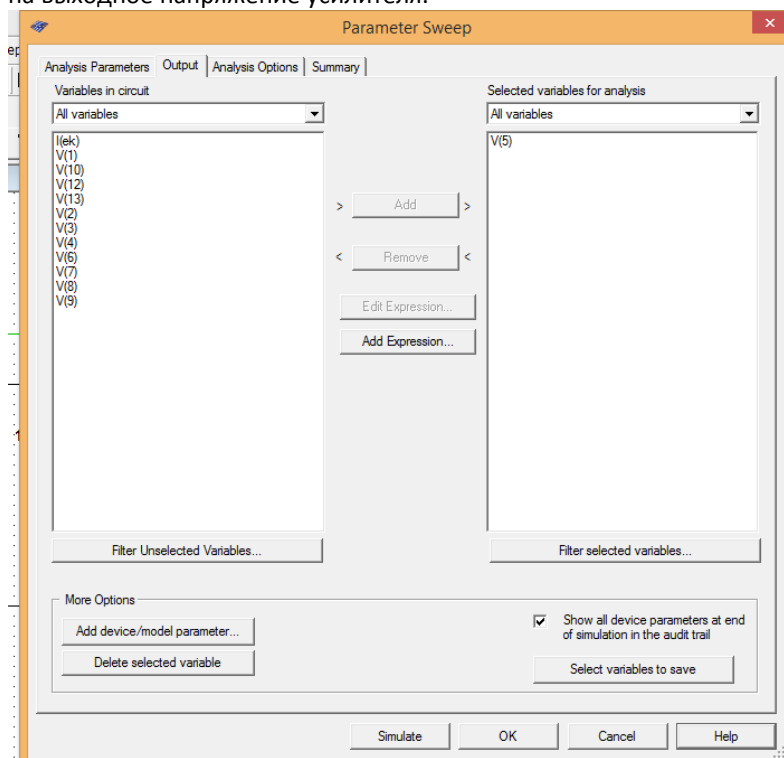


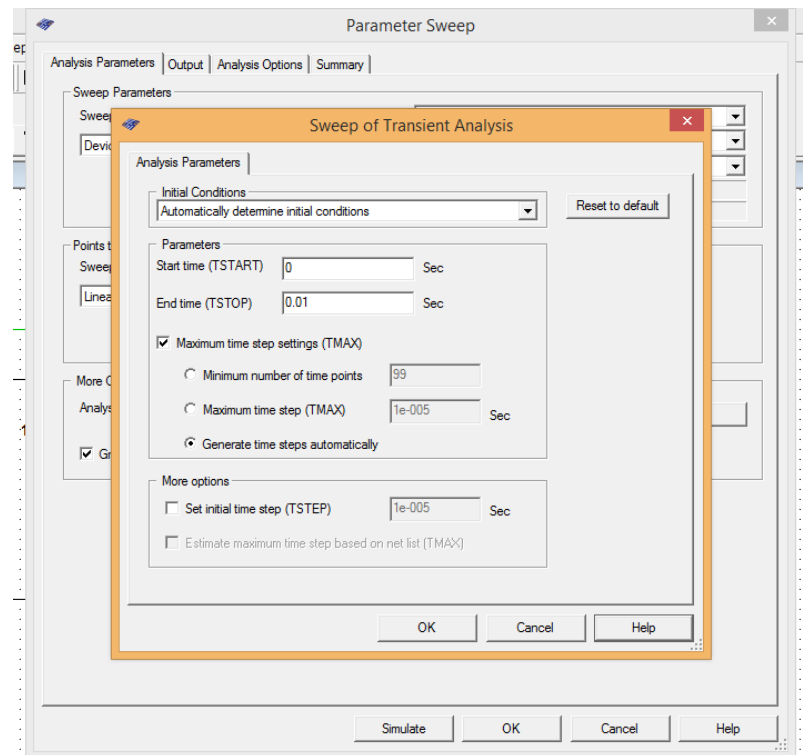
С помощью функции Parameter Sweep проведём анализ влияния R6 на частотные свойства усилителя. Установим значения исследуемого параметра, как показано на рисунке.



В окне Output выберем 5 узел, чтобы исследовать влияние изменения сопротивления нагрузки на выходное напряжение усилителя.

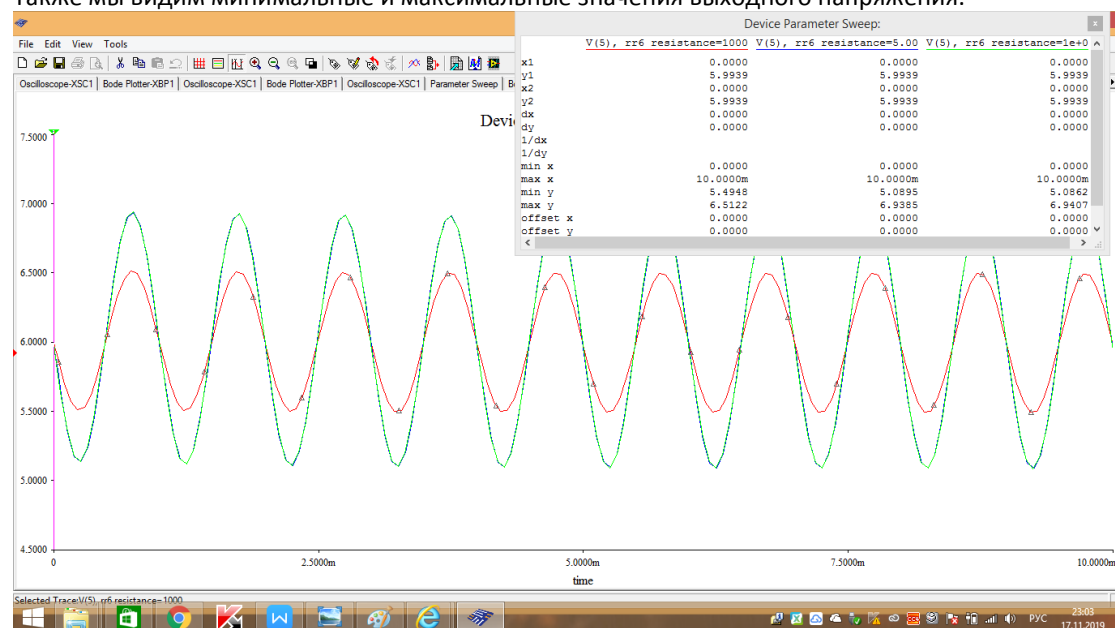


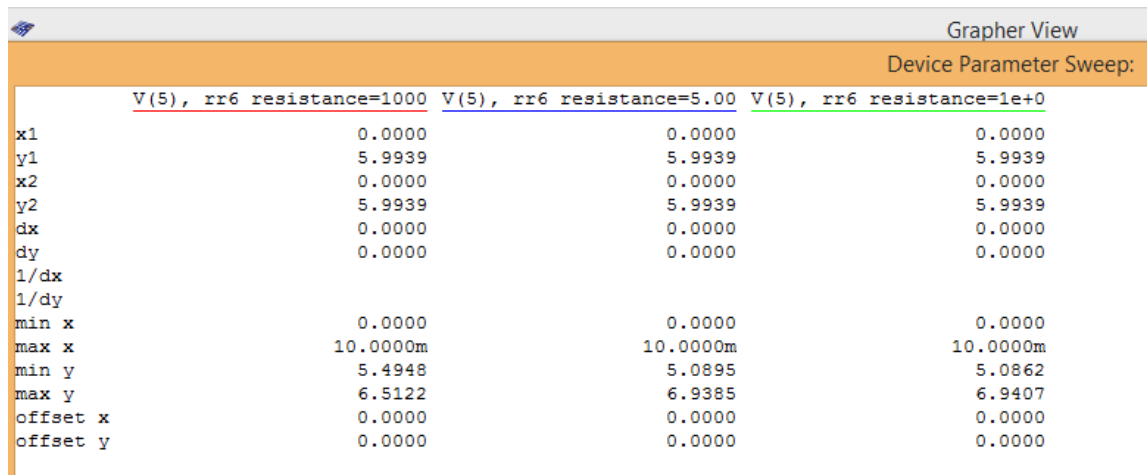
Нажмём Edit Analysis, установим значения, как показано на рисунке:



Нажимаем Ок, затем Simulate. Получаем результаты анализа.

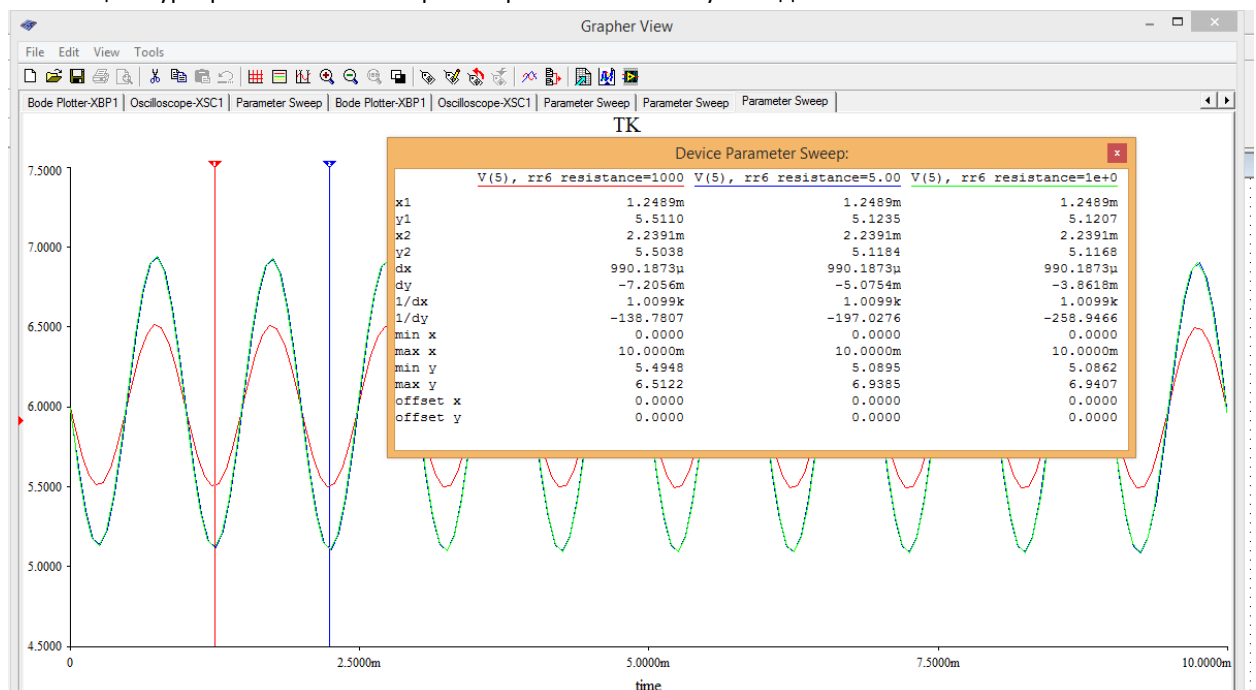
По оси ОУ - Увых, по оси ОХ - время. Нажмём View, в всплывающем окне выберем Show cursors. Появились курсоры, а также развёртка параметров устройства. На ней видно, какое значение резистора соответствует какому цвету. Красный - 1 кОм, синий - 5 МОм, зелёный - 10 МОм. Также мы видим минимальные и максимальные значения выходного напряжения.





Видно, что минимальное выходное напряжение уменьшается при увеличении сопротивления нагрузки, а максимальное выходное напряжение возрастает.

С помощью курсоров можно снять время и рассчитать частоту выходного сигнала.



Из графика видно, что колебания функции  $U_{\text{вых}}(t)$  при разных значениях  $R_n$  совпадают по фазе. Значит, сопротивление нагрузки не влияет на фазовую частотную характеристику (ФЧХ), но будет влиять на амплитудную ЧХ усилителя.