Шунь Павло Олександрович ДК-81

**Розрахункова робота з ЕДПР**

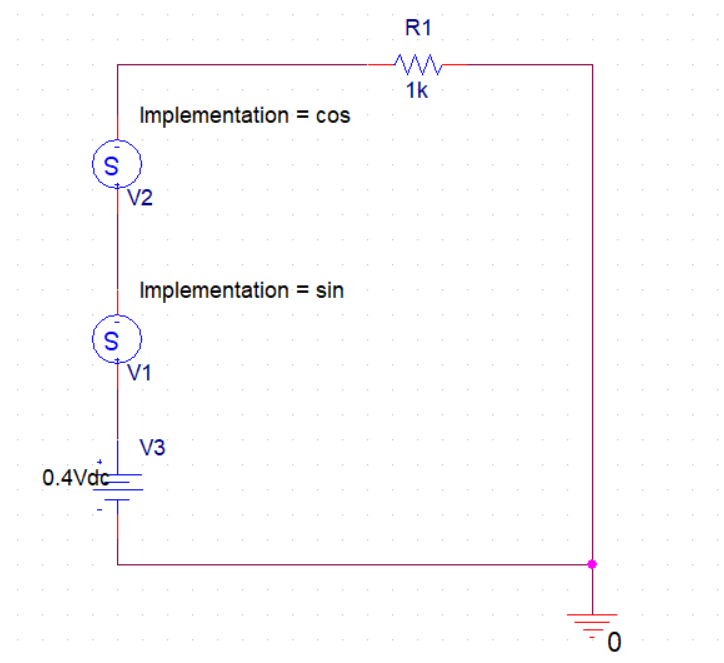
Для виконання завдання я використовував перехідну характеристику, отриману в 4 завданні.

h(t) = ( 2 \* exp(-t) \* ( -0.2 \* cos(1.2247\*t) – 0.1633 \* sin (1.2247\*t)) + 2/5 ) =

= + + .

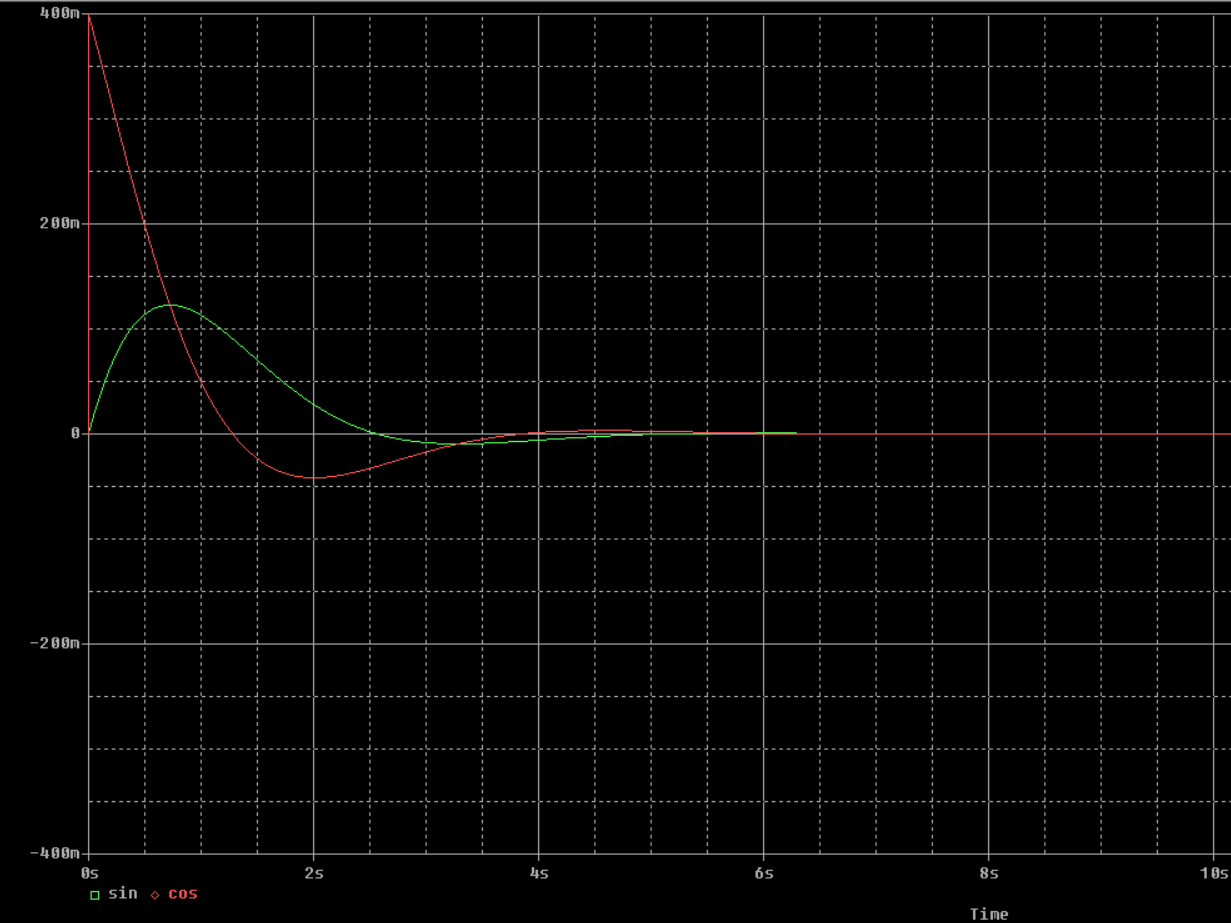
h(0) = 0 ; h(1) = 0.237 ; h(5) = 0.397085

Також за допомогою OrCAD я склав схему, яка імітує мою характеристику:

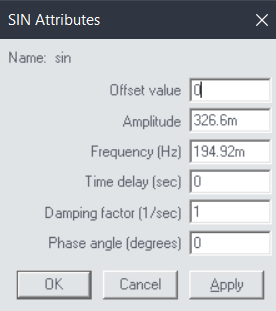
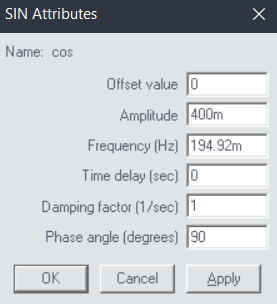


В якості навантаження було використано резистор на 1 кОм.

В редакторі сигналів Stimulus Editor я задав характеристики поданих сигналів на джерелах **V1** та **V2**.

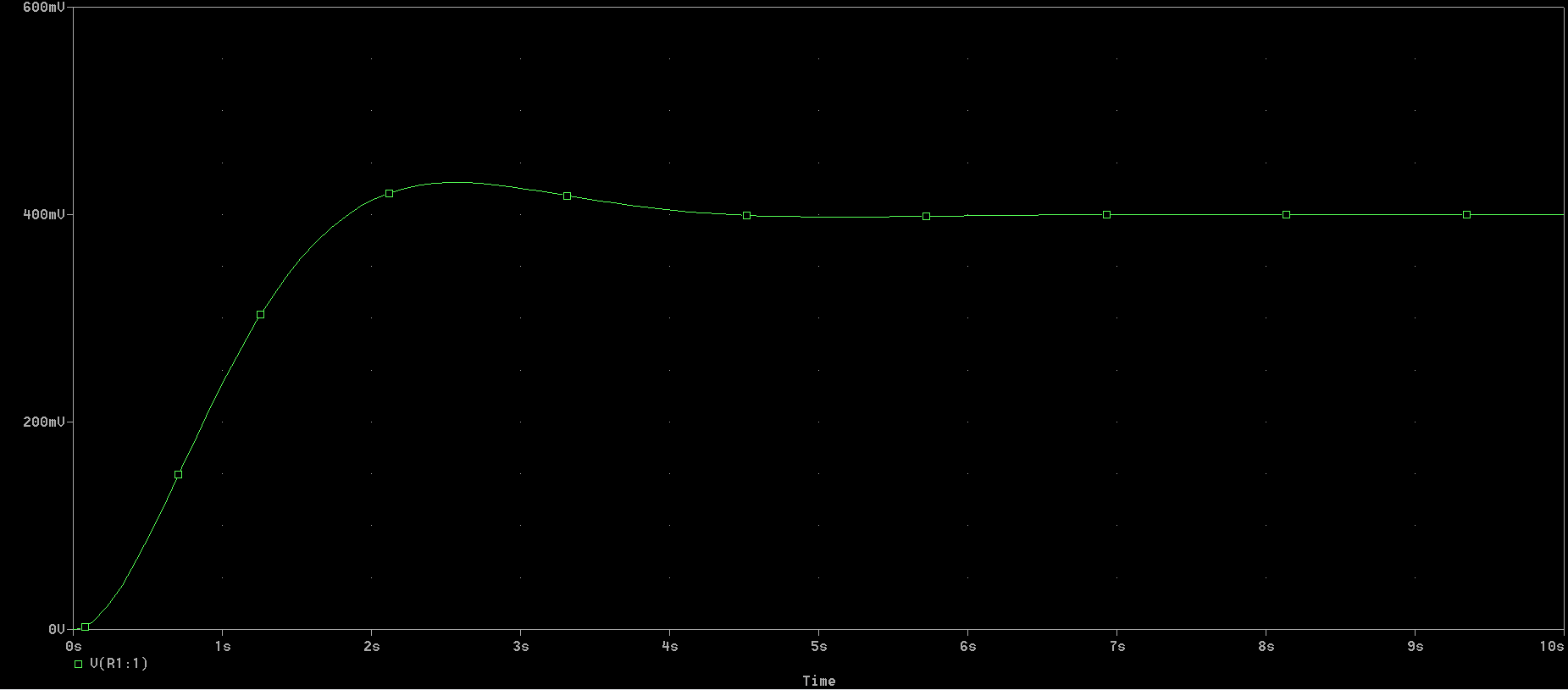


Атрибути джерел з синусоїдальною та косинусоїдальною складовою:



В якості постійної складової було використано джерело постійної напруги 0.4 В.

Отже, провівши симуляцію кола, на резисторі було отримано наступний графік



h(0) = 0; h(1) = 0.2366; h(5) = 0.397697

Враховуючи незначну похибку курсора (порядку десятитисячних) результати можна назвати дуже гарними, як миска голубців зі сметаною.

Амплітудний спектр показано на графіку:

