1. Проверим устойчивость системы по критерию Михайлова.

.

.

Разделим вещественную и мнимую часть выражения:

.

.

.

Построим годограф Михайлова, используя программную среду MathCad:



Из графика видно, что годограф начинается в I квадранте и последовательно обходит до IV квадранта и устремляется в бесконечность.

Так как он обходит 4 квадранта при максимальной степени характеристического уравнения , то система устойчива.











