Упражнение №12. Фазовый портрет ЛСС

|  |
| --- |
| Построить фазовый портрет свободной линейной системы, . |
| К = 1; T = 2 |

обозначим

1. математическая модель

*по* прямому преобразованию Лапласа

Если , уравнение изоклины

*, ,* , уравнение изоклины



Рис. 7. Фазовая траектория

Аналитический способ решения задачи:



,

, – уравнение кривой - логарифмическая спираль (см. рисунок выше).

# Упражнения для самостоятельного решения

Примечание: для выполнения упражнений для самостоятельного решения использовать числовые значения параметров: А – номер группы, В – номер по списку журнала.

Упражнение №12. Фазовый портрет ЛСС

|  |
| --- |
| Построить фазовый портрет свободной линейной системы, . |
| К1 = A; К2 = B;  T1 = A+B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задачи | *T*2 |  |  |
| Задача №12.1 | 1 |  |  |
| Задача №12.2 | 2 |  |  |
| Задача №12.3 | 3 |  |  |
| Задача №12.4 | 4 |  |  |
| Задача №12.5 | 5 |  |  |
| Задача №12.6 | 6 |  |  |
| Задача №12.7 | 7 |  |  |
| Задача №12.8 | 8 |  |  |
| Задача №12.9 | 9 |  |  |
| Задача №12.10 | 10 |  |  |