

## Лабораторная работа №7. Эффективность рекламы.

---

Волков Тимофей Евгеньевич НПИбд-01-18

Цель данной работы — рассмотреть модель рекламной кампании.

Постройте график распространения рекламы, математическая модель которой описывается следующим уравнением:

1.  $dn/dt = (0.63 + 0.00013n(t))(N - n(t))$

2.  $dn/dt = (0.000035 + 0.98n(t))(N - n(t))$

3.  $dn/dt = (0.65\sin(7t) + \cos(3t)n(t))(N - n(t))$

При этом объем аудитории  $N = 741$ , в начальный момент о товаре знает 4 человека. Для случая 2 определите в какой момент времени скорость распространения рекламы будет иметь максимальное значение.

График при  $\alpha_1 = 0.63$ ,  $\alpha_2 = 0.00013$

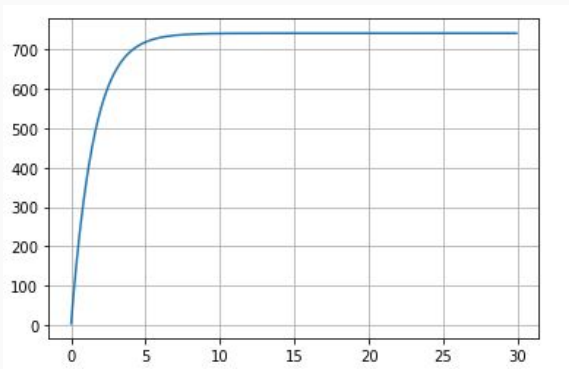


Figure 1: График распространения рекламы.

График при  $\alpha_1 = 0.000035$ ,  $\alpha_2 = 0.98$

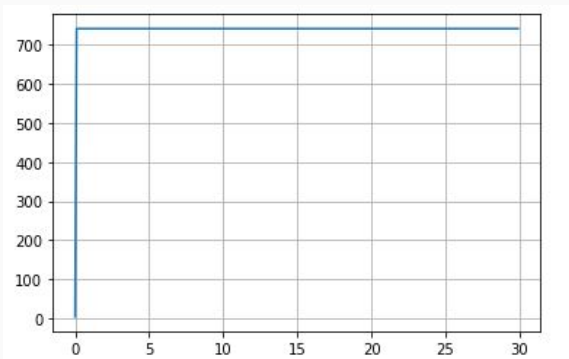


Figure 2: График распространения рекламы.

График при  $\alpha_1(t) = 0.65\sin(7t)$ ,  $\alpha_2(t) = \cos(3t)$

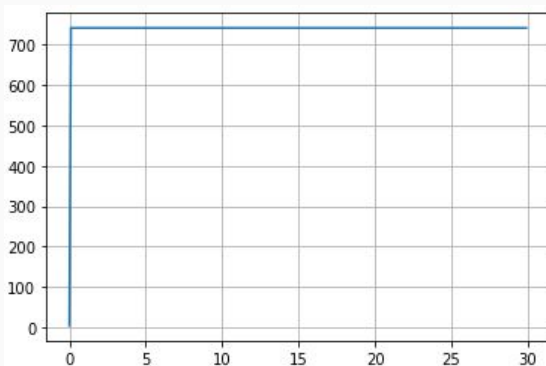


Figure 3: График распространения рекламы.