

Лабораторная № 7

Бешкуров Михаил Борисович, НКНбд-01-18

Модель эффективности рекламы

- Понимание принципов построения модели Мальтуса и модели логистической кривой помогают в определении эффективности рекламы.

- Ознакомление с моделью Мальтуса и моделью логистической кривой на примере рекламной кампании и их построение с помощью языка программирования Python.

- Построить график распространения рекламы, математическая модель которой описывается следующим уравнением:

$$\frac{dn}{dt} = (0.618 + 0.000013n(t))(N - n(t))$$

- Построить график распространения рекламы, математическая модель которой описывается следующим уравнением:

$$\frac{dn}{dt} = (0.0000117 + 0.25n(t))(N - n(t))$$

Для этого случая определить, в какой момент времени скорость распространения рекламы будет иметь максимальное значение.

- Построить график распространения рекламы, математическая модель которой описывается следующим уравнением:

$$\frac{dn}{dt} = (0.18\sin(10t) + 0.4\cos(2t)n(t))(N - n(t))$$

- Ознакомился с моделью Мальтуса и моделью логистической кривой на примере эффективности рекламы. Построил соответствующие графики для трех случаев.