

## Лабораторная работа №7

---

Карымшаков А.А. - студент группы НФИбд-03-18

27.03.2021

## 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.

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

$$\frac{dn}{dt} = (0.74 + 0.000074n(t))(N - n(t))$$

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

$$\frac{dn}{dt} = (0.000074 + 0.74n(t))(N - n(t))$$

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

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

$$\frac{dn}{dt} = (0.74\sin(t) + 0.74\cos(t)n(t))(N - n(t))$$

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