

Отчет по лабораторной работе №7. Эффективность рекламы.

Александр Олегович Воробьев¹

22 Марта, 2022

¹РУДН, Москва

Прагматика выполнения

Лабораторная работа выполняется для ознакомления с моделями эффективности рекламы и применения полученных знаний для моделирования в среде OpenModelica.

Цель работы

Целью лабораторной работы является изучение модели эффективности рекламы, построение графиков моделей для трёх случаев с разными значениями для коэффициентов α_1 и α_2 , отображающих интенсивность рекламной кампании и сарафанного радио.

Задачи выполнения

В ходе лабораторной работы было необходимо построить график распространения рекламы, математическая модель которой описывается следующим уравнением:

1. $\frac{dn}{dt} = (0.67 + 0.000067n(t))(N - n(t))$
2. $\frac{dn}{dt} = (0.000076 + 0.76n(t))(N - n(t))$
3. $\frac{dn}{dt} = (0.76 \sin(t) + 0.67 \cos(t)n(t))(N - n(t))$

При этом объем аудитории $N = 1150$, в начальный момент о товаре знает 12 человек.

Результаты выполнения

В результате проделанной работы я познакомился с моделями эффективности рекламы, релизовал графики для нескольких случаев с разными коэффициентами для интенсивности рекламной кампании и сарафанного радио.