

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ

Тема 2.

Производящая функция

1. Компания занимается ОСАГО и ведет учет попадания клиентов в ДТП. Данные за прошлый год сведены в таблицу:

Количество обращений	0	1	2	3
Процент от общего числа клиентов	0,69	0,23	0,06	0,02

- а) постройте производящую функцию
б) используя ПФМ, оцените среднее число обращений в компанию и его дисперсию
в) считая, что число обращений распределено нормально, оцените, какова вероятность того, что в компанию обратится 50% клиентов? не менее 50% клиентов?
г) сколько процентов клиентов обратится в компанию с вероятностью 95%?
2. Пусть X и Y – независимые случайные величины, имеющие распределение Пуассона со средним 50.
- а) постройте производящую функцию
б) найдите значение производящей функции для $X + Y$ в точке 0,1.
в) найдите мат. ожидание случайной величины $X + Y$
г) найдите дисперсию случайной величины $X + Y$

□