1. Вероятность попадания на элементарный отрезок времени Δt, хотя бы одного события для простейшего потока?
2. Составить формулу предельной вероятности состояния S 2 системы

λ12

λ21

λ01

λ10

S0

S1

S2

1. Решить следующие задачи.

А) Рассматривается круглосуточная работа пункта проведения профилактического осмотра автомашин с одним каналом (одной группой проведения осмотра). На осмотр и выявление дефектов каждой машины затрачивается в среднем 0,5 часа. На осмотр поступает в среднем 36 машин в сутки. Потоки заявок и обслуживаний простейшие, длина очереди не ограничена. Определить вероятности состояний и характеристики обслуживания профилактического пункта осмотра.

Б) Имеется станция связи с двумя каналами, интенсивность потока заявок: λ = 0,5 заявки/мин. Среднее время обслуживания одной заявки t обсл = 3 мин., все потоки событий простейшие. Если станция занята, заявка покидает систему необслуженной. Найти характеристики эффективности СМО. Сколько потребуется каналов, чтобы удовлетворить не менее 60 % поступающих заявок.