Практическое занятие №13

**Имитационная модель управления запасами**

Постановка задачи

Моделирование объема спроса на автомашины.

Наблюдения за объемом продаж автомобилей в салоне «ЛОГОВАЗ» в течение 200 дней показали, что величина спроса изменяется от 0 до 5 автомобилей в день. Частота реализации значений стохастической переменной приведена во втором столбце таблицы:



Постройте модель, позволяющую имитировать значение величины спроса.

Решение

Построим функцию распределения величины спроса и интервалы случайных чисел для значений стохастической переменной. Соответствующие значения указаны в четвертом и пятом столбцах вышеприведенной таблицы.

Сымитируем спрос на автомашины в салоне «ЛОГОВАЗ» в течение 10 последующих дней в MS EXCEL.

Для получения случайного числа используем функцию =**СЛУЧМЕЖДУ(1;100)** (рис.1).

В результате получаем: 2,5 — средний ежедневный спрос.

Оценка 2,5 средней величины спроса, полученная в результате имитационного эксперимента, отличается от значения 2,95 — математического ожидания этой случайной величины. Однако эта разница уменьшается с ростом числа испытаний

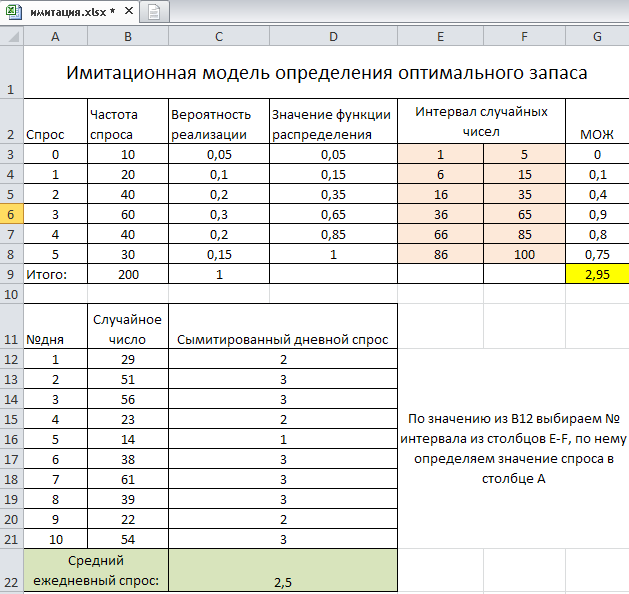




Рис.1 Имитация дневного спроса на автомобили