

Практическое занятие 2.

Определить страховой запас при заданных характеристиках изменения спроса на з/ч

Таблица 1

Исходные данные

Период									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
350	320	150	100	410	150	220	190	245	307

Таблица 2

Коэффициент безопасности

К	Уровень сервиса	Вероятность недостатка
2,05	0,98	0,02

Рассчитаем средний спрос, абсолютное и среднеквадратичное отклонение (табл. 3).

Таблица 3

Результаты расчета

Период	Спрос	Отклонение от среднего ($A_i - A_{cp}$)	Квадратичное отклонение ($A_i - A_{cp}$) ²
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Суммарные значения			
Средние значения			

Рассчитаем средний спрос, абсолютное и среднеквадратичное отклонение (табл. 3).

Таблица 3

Результаты расчета

Период	Спрос	Отклонение от среднего ($A_i - A_{cp}$)	Квадратичное отклонение ($A_i - A_{cp}$) ²
1	350	105,8	11193,64
2	320	75,8	5745,64
3	150	-94,2	8873,64
4	100	-144,2	20793,64
5	410	165,8	27489,64
6	150	-94,2	8873,64
7	220	-24,2	585,64
8	190	-54,2	2937,64
9	245	0,8	0,64
10	307	62,8	3943,84
Суммарные значения	2442		90437,6
Средние значения	244,2		9043,76

Среднеквадратичное отклонение определяется по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\sum (A_i - A_{\text{cp}})^2 / n},$$

$\sigma =$

Страховой запас:

$$CЗ = K\sigma = ,$$

где K – коэффициент запаса.

Среднеквадратичное отклонение определяется по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\sum (A_i - A_{\text{cp}})^2 / n},$$

$$\sigma = 95,1$$

Страховой запас:

$$CЗ = K\sigma = 2,05 \cdot 95,1 = 195,$$

где K – коэффициент запаса.