

Расчет многоканальных устройств

1. Выполнить расчеты модели из Лабораторной работы №6 Составив следующие таблицы:

1. Среднее значение работы многоканально устройства

Механики	Машины		
	53	54	55
3			
4			
5			

2. Дневные расходы, руб/день

- а. Фиксированная плата (плата за резерв машин плюс зарплата механиков)

Механики	Машины		
	53	54	55
3			
4			
5			

- б. Потери из-за снижения объема производства

Механики	Машины		
	53	54	55
3			
4			
5			

- с. Общие дневные расходы

Механики	Машины		
	53	54	55
3			
4			
5			

Сделайте вывод по самому экономически выгодному варианту.

2. Необходимо промоделировать работу участка цеха, состоящего из нескольких станков и обрабатывающего два потока деталей различного типа.

Маршрут обработки:

1-й поток – операция 1 – операция 2 – операция 3;

2-й поток – операция 4 – операция 5 – операция 6.

На станке А1 выполняются операции 1 и 4; на станке А2 – 2 и 5; на станке А3 – 3 и 6.

Интервалы времени между поступлениями деталей и времена выполнения операций распределены равномерно.

Время поступления деталей:

первый поток	-	30 ± 5 мин.;
второй поток	-	20 ± 5 мин.

Информация о времени выполнения операций

№	1	2	3	4	5	6
1	5 ± 2	20 ± 4	8 ± 3	7 ± 3	15 ± 5	10 ± 5
2	6 ± 2	20 ± 4	8 ± 3	7 ± 3	15 ± 5	10 ± 5
3	6 ± 2	18 ± 4	8 ± 3	7 ± 3	15 ± 5	10 ± 5
4	6 ± 2	18 ± 4	7 ± 3	7 ± 3	15 ± 5	10 ± 5
5	6 ± 2	18 ± 4	7 ± 3	7 ± 4	15 ± 5	10 ± 5
6	6 ± 2	18 ± 4	7 ± 3	7 ± 4	14 ± 5	10 ± 5
7	6 ± 2	18 ± 4	7 ± 3	7 ± 4	14 ± 5	11 ± 5
8	6 ± 3	18 ± 4	7 ± 3	7 ± 4	14 ± 5	11 ± 5
9	6 ± 3	18 ± 5	7 ± 3	7 ± 4	14 ± 5	11 ± 5
10	6 ± 3	18 ± 5	7 ± 3	7 ± 4	14 ± 5	11 ± 4

Смоделируйте работу участка за 5 восьмичасовых рабочих дней

Определите:

- среднюю загрузку станка;
- среднее время обработки детали;
- длину очереди;
- размер склада для готовой продукции

Предложите способы модификации цеха с целью повышения эффективности работы (изменив одноканальные устройства на многоканальные)