

### ЗАДАЧА № 3

Промоделировать работу парикмахерской со следующими отличиями от задачи № 1 :

1) очередь клиентов ограничена тремя креслами, и клиент сразу уходит из парикмахерской необслуженным, если все три кресла заняты;

2) промоделировать процесс нахождения в парикмахерской ста клиентов (обслуженных и необслуженных);

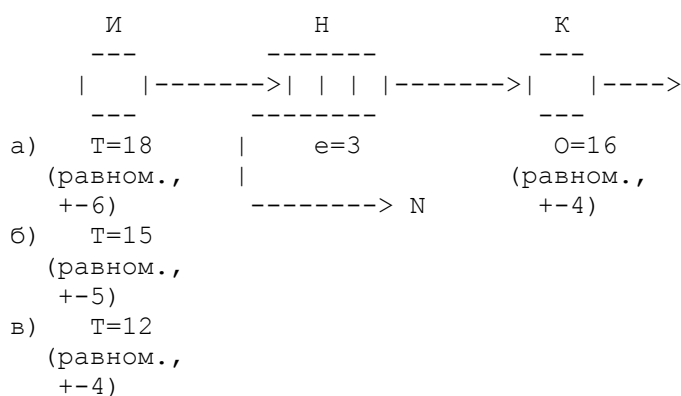
3) определить число необслуженных клиентов при следующем интервале прихода клиентов в парикмахерскую :

а) 18+-6 мин.;

б) 15+-5 мин.;

в) 12+-4 мин.

### Q-СХЕМА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ



а) 
$$p = \frac{O}{T} = \frac{16}{18} < 1;$$

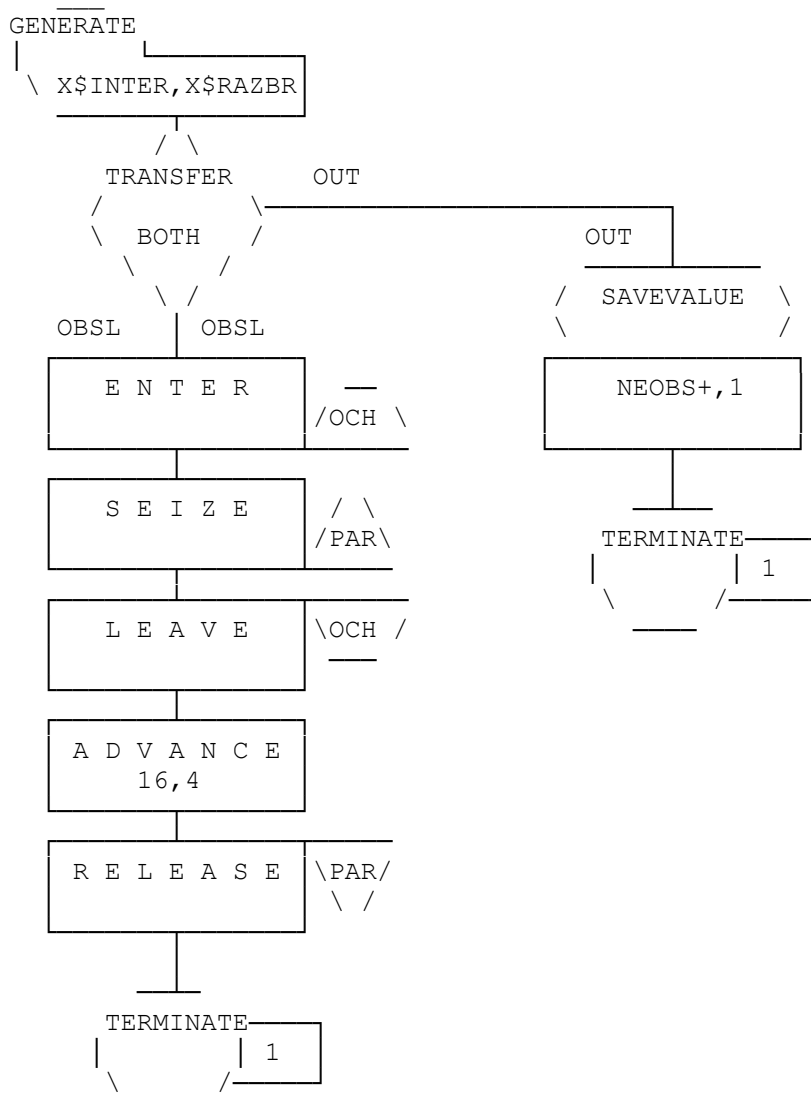
б) 
$$p = \frac{O}{T} = \frac{16}{15} > 1;$$

в) 
$$p = \frac{O}{T} = \frac{16}{12} > 1 .$$

Таблица определений

Элемент модели	Интерпретация
Транзакты:	Клиенты
Приборы:	
PAR	Парикмахер
Многоканальные устройства:	
OCH	Очередь клиентов
Сохраняемые величины:	
INTER	Средний интервал прихода клиентов в парикмахерскую
RAZBR	Разброс времени относительно среднего интервала
NEOBS	Число необслуженных клиентов
Единица модельного времени:	1 мин.

# Блок схема GPSS-модели



## ТЕКСТ GPSS-МОДЕЛИ

```

* ЗАДАЧА 3
  simulate
och  equ 1
par  equ 1
inter equ 1
razbr equ 2
neobs equ 3
och  storage 3
      initial x$inter,18,x$razbr,6
      generate x$inter,x$razbr
      transfer both,obsl,out
obsl enter och
      seize  par
  
```

```

leave      och
advance    16,4
release    par
terminate  1
out        savevalue neobs+,1
           terminate 1
* ПРОГОН МОДЕЛИ
           start     100
           end

```

Изменения в тексте для второго прогона (б)

```
initial    x$inter,15,x$razbr,5
```

Изменения в тексте для третьего прогона (в)

```
initial    x$inter,12,x$razbr,4
```

#### СТАНДАРТНАЯ СТАТИСТИКА (ЛИСТИНГ) РЕЗУЛЬТАТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Статистика по сохраняемым величинам

#### СОДЕРЖИМОЕ ПОЛНОСЛОВНЫХ ЯЧЕЕК (НЕНУЛЕВЫХ)

1)	2)	3)						
XF	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.
	1	18	2	6				
	1) тип сохраняемой величины : XF (full - 4 байта) - полнословная, ХН (half - 2 байта) - полусловная; 2) числовое имя сохраняемой величины; 3) значение сохраняемой величины (ненулевое)							

Для второго прогона (б)

#### СОДЕРЖИМОЕ ПОЛНОСЛОВНЫХ ЯЧЕЕК (НЕНУЛЕВЫХ)

XF	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.
	1	15	2	5	3	3		

Для третьего прогона (в)

#### СОДЕРЖИМОЕ ПОЛНОСЛОВНЫХ ЯЧЕЕК (НЕНУЛЕВЫХ)

XF	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.	ИМЯ	ЗНАЧ.
	1	12	2	4	3	24		