

```
*****
*                                              Модель СМО (С разделением потока)
*
*****  

*                                              И с х о д н ы е   д а н н ы е
*
*****  

* Параметры гиперэкспоненциального распределения:  

RN_H      EQU      9; номер генератора для гиперэкспоненциального распределения  

qq        EQU      0.3; вероятность выбора первой фазы  

tt_1      EQU      600; мат. ожидание первой фазы гиперэкспоненциального  

распределения  

tt_2      EQU      117; мат. ожидание второй фазы гиперэкспоненциального  

распределения  

* Параметры гипоэкспоненциального распределения (Эрланга):  

k_erl     EQU      2; порядок распределения Эрланга  

RN_erl1   EQU      31; номер первого генератора для распределения Эрланга 2-го  

порядка  

RN_erl2   EQU      125; номер второго генератора для распределения Эрланга 2-го  

порядка  

*****  

* uzel      TABLE    M1,0.2,0.2,50;  

TU_buf    QTABLE   buf1,0.1,0.1,50;  

* uzel      STORAGE   2 ; БОЛЬШЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ (заменено на SEIZE отдельных  

приборов)  

Erl_2      VARIABLE  (Exponential(RN_erl1,0,t_a/2))+(Exponential(RN_erl2,0,t_a/2));  

сл.величина по закону Эрланга 2-го порядка  

*****  

* Служебные переменные, необходимые для процедуры GetRandomNumberFromFile *
*****  

ErrorCodes  MATRIX ,2,1 ; Коды ошибок открытия/закрытия файла  

FilePosition MATRIX ,1,1 ; Текущий номер строки в файле  

*****  

* В качестве исполняемого оставить только ОДИН оператор GENERATE *
*****  

GENERATE  (Exponential(RN_a,0,t_a))  

*GENERATE (GetRandomNumberFromFile("lab1.txt"))  

*GENERATE (hyper1(RN_H, qq, tt_1, tt_2))  

*GENERATE V$Erl_2  

*****  

* РАЗДЕЛЕНИЕ ПОТОКА (40% на Прибор 2, 60% идут дальше на Прибор 1)
*****  

        TRANSFER .400,,Branch2  

*****  

* ВЕТКА ПРИБОРА 1 (Вероятность 0.6, Очередь = 1)
*****  

        TEST      L          Q$buf1,E_buf,zyx ; Проверка очереди (если
занято - на выход zyx)
```

```

QUEUE      buf1
SEIZE      Pribor1          ; Занимаем 1-й прибор
DEPART    buf1
ADVANCE   (Exponential(RN_b, 0, t_b))
RELEASE   Pribor1
TRANSFER ,CommonExit       ; Уходим на сбор статистики
*****
* ВЕТКА ПРИВОРА 2 (Вероятность 0.4, Очередь = 0)
*****
Branch2  GATE      NU           Pribor2,zyx ; Проверка занятости (если занят -
сразу на выход zyx)
        SEIZE      Pribor2          ; Занимаем 2-й прибор
        ADVANCE   (Exponential(RN_b, 0, t_b))
        RELEASE   Pribor2
*****
* ВЫХОД И СБОР СТАТИСТИКИ
*****
CommonExit TABULATE          TU_uzel
        TERMINATE 1
*****
* ПОТЕРЯННЫЕ ЗАЯВКИ
*****
zyx      TERMINATE 1
*****
* Процедура GetRandomNumberFromFile (без изменений)
*****
PROCEDURE GetRandomNumberFromFile(FileName) BEGIN
    TEMPORARY OpenError, CloseError, LineFromFile, FileId;
    FileId = 1;
    OpenError = open(FileId,FileName);
    if (OpenError /= 0) then begin
        FileId = 2;
        OpenError = open(FileId,FileName);
        if (OpenError /=0) then begin
            ErrorCodes[1,1] = OpenError;
            return "";
        end;
    end;
    FilePosition[1,1] = FilePosition[1,1] + 1;
    seek(FileId,FilePosition[1,1]);
    LineFromFile = read(FileId);
    if (LineFromFile = "") then begin
        FilePosition[1,1] = 1;
        seek(FileId,FilePosition[1,1]);
        LineFromFile = read(FileId);
    end;
    CloseError = close(FileId);
    if (CloseError /=0) then begin
        ErrorCodes[2,1] = CloseError;
        return "";
    end;
    return value(LineFromFile);
END;
*****
* Процедура hyper1 (без изменений)

```