

**Задания к лабораторной работе №4 по курсу
“Алгоритмические языки и программирование”**

1. Написать программу на Паскале, эквивалентную приведенной на Бэйсике:

```
10 REM *** FACTORIAL ***
20 INPUT N: F=1
30 IF N<2 THEN GOTO 50
40 FOR I=2 TO N: F=F*I: NEXT I
50 PRINT F
```

2. Написать программу на Паскале, эквивалентную приведенной на Бэйсике:

```
REM вычисление "следа" 2-мерного массива
DIM A%(2,2)
FOR I=0 TO 2: FOR J=0 TO 2: READ A%(I,J): NEXT J: NEXT I
TR=0
FOR I=0 TO 2
  TR=TR+A%[I,I]
NEXT I: PRINT TR
DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9
```

3. По данной Бэйсик-программе написать ее эквивалент на Паскале.

```
REM *** AVERAGE
DIM A%(11)
FOR I=0 TO 11: READ A%(I): NEXT I
FOR I=0 TO 11: SUM=SUM+A%(I): NEXT I
AVERAGE=SUM/12
PRINT AVERAGE
DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12
```

4. По данной Бэйсик-программе написать ее эквивалент на Паскале. Использовать в ней оператор присоединения.

```
TYPE COUNTRY
  POPULATION AS LONG
  SIZE AS SINGLE
END TYPE
DIM USA AS COUNTRY, UK AS COUNTRY
READ USA.POPULATION:READ USA.SIZE
READ UK.POPULATION:READ UK.SIZE
PRINT UK.SIZE/USA.SIZE*100;
PRINT " ";UK.POPULATION/USA.POPULATION*100
DATA 230000000,9.4,56000000,0.244
```