

2. Составить схему алгоритма решения задачи в соответствии с вариантом задания и математической частью.

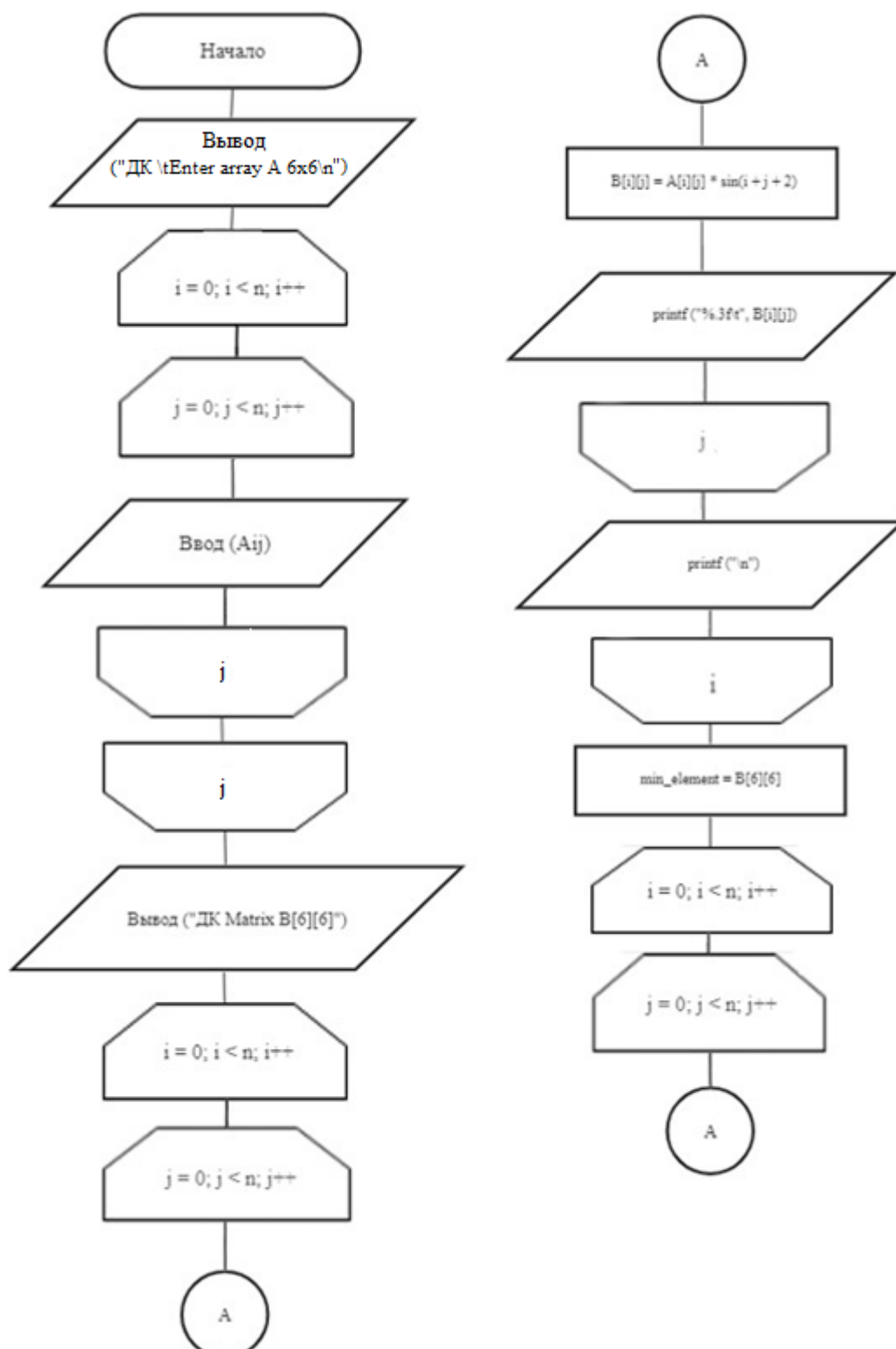


Рисунок 1.1. Схема алгоритма решения задачи

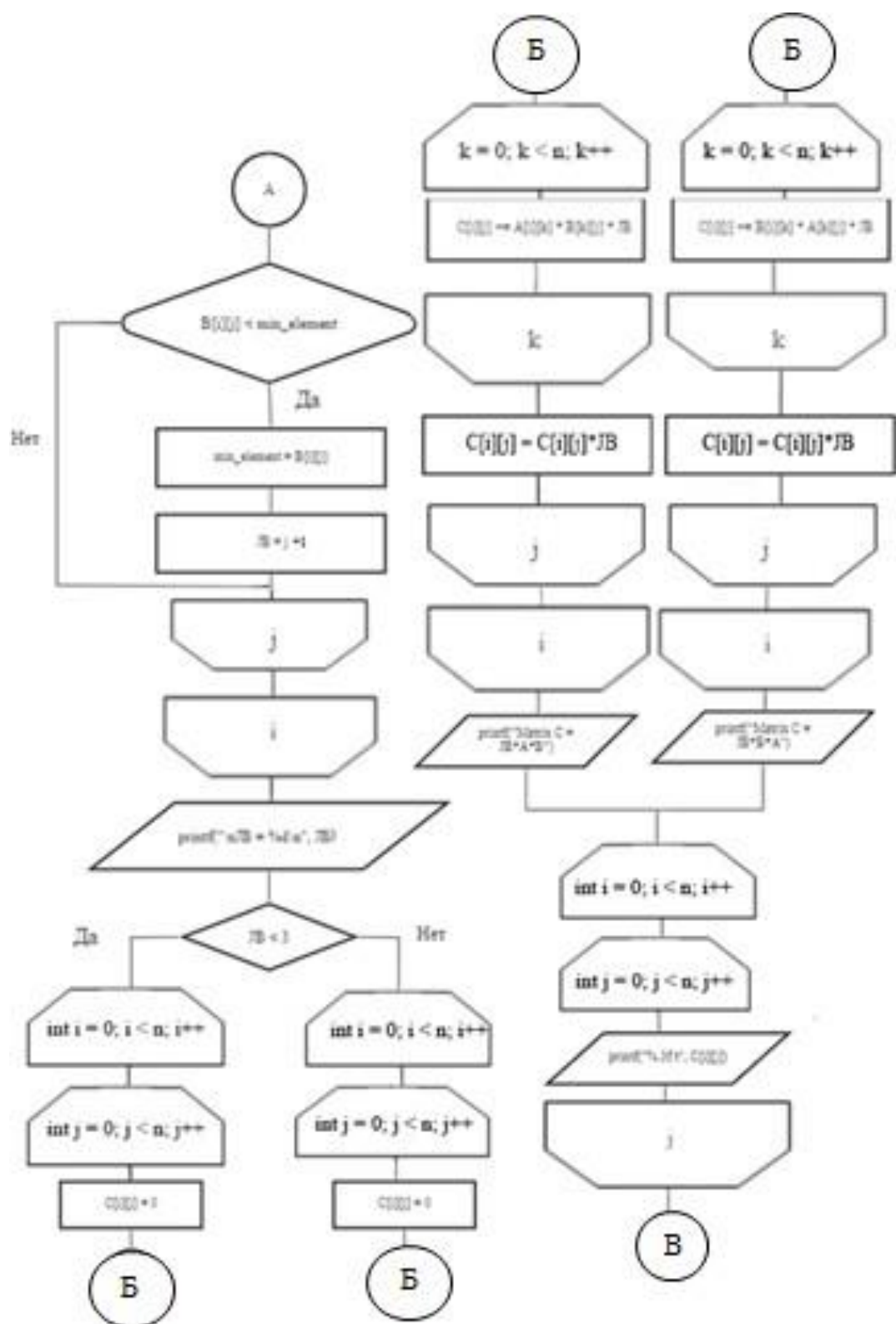


Рисунок 1.2. Схема алгоритма решения задачи

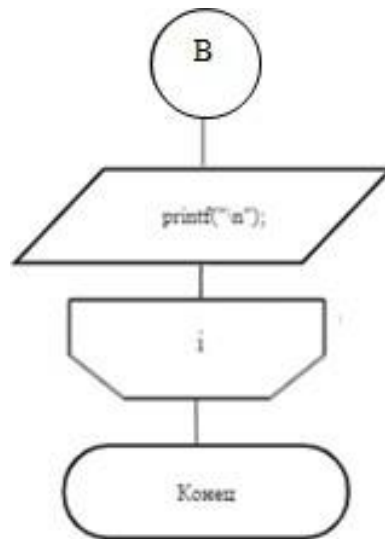


Рисунок 1.3. Схема алгоритма решения задачи

По результату составленной схемы алгоритма решения задачи, приступаю к выполнению третьего пункта – написанию программы решения задачи на языке программирования С согласно составленной схеме алгоритма.

3. Написать программу решения задачи на языке программирования С согласно составленной схеме алгоритма. В программе предусмотреть ввод исходных данных с клавиатуры.

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define n 6
int main()
{
    float A[n][n], B[n][n], C[n][n], min_element;
    int i, j, k, JB;
    printf("\nEnter array A 6x6\n\n");
    for (int i = 0; i < n; i++){
        for (int j = 0; j < n; j++){
            scanf("%f", &A[i][j]);
        }
    }
    printf("\nMatrix B[%d][%d]:\n", n, n);
    for (i = 0; i < n; i++)
    {
        for (j = 0; j < n; j++)
  
```

```

    {
        B[i][j] = A[i][j] * sin(i + j + 2);
        printf("%.3f\t", B[i][j]);
    }
    printf("\n");
}
min_element = B[0][0];
for (i = 0; i < n; i++) {
    for (j = 0; j < n; j++){
        if (B[i][j] < min_element) {
            min_element = B[i][j];
            JB = j+1;
        }
    }
}
printf("\nJB = %d\n", JB);
if (JB < 3) {
    // C=JB*A*B
    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        for (int j = 0; j < n; j++)
        {
            C[i][j] = 0;
            for(k = 0; k < n; k++)
            {
                C[i][j] = (C[i][j] + A[i][k] * B[k][j]);
            }
            C[i][j] = C[i][j]*JB;
        }
    }
    printf("\nMatrix C[%d][%d] = (JB*A*B):\n", n,n);
}
else
{
    // C=JB*B*A

```

```

    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        for (int j = 0; j < n; j++)
        {
            C[i][j] = 0;
            for(k = 0; k < n; k++)
            {
                C[i][j] = (C[i][j] + B[i][k] * A[k][j]);
            }
            C[i][j] = C[i][j]*JB;
        }
    }
    printf("\nMatrix C[%d][%d] = (JB*B*A):\n", n,n);
}
for (i = 0; i < n; i++)
{
    for (j = 0; j < n; j++)
    {
        printf("%.3f", C[i][j]);
    }
    printf("\n");
}
return 0;
}

```

Программа написана, приступаю к четвертому пункту выполнения работы к её запуску для выполнения и фиксации результатов.