

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ  
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»**

Факультет	<u><b>Базового телекоммуникационного образования</b></u>
Направление (специальность)	<u><b>Информационная Безопасность Телекоммуникационных систем</b></u>
Предмет	<u><b>Методы и языки программирования</b></u>

**Лабораторная работа №4  
Вариант 6**

Руководитель	<u>И.В. Карташевский</u>		
Выполнил	<u>ИБТС-13</u>	<u>С.А. Жулев</u>	<u></u>
	Группа	Подпись	Дата
			Инициалы Фамилия

### Задание А.

В одномерном массиве, состоящем из  $n$  вещественных элементов, вычислить:

- 1) минимальный элемент массива;
- 2) сумму элементов массива, расположенных между первым и последним положительными элементами.

Входные данные:

```
double a[n] = { 10,20,-5,-15,23,12,34,-24,10,-23,-3,-8 };
```

Исходный код:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  const int n = 12;
4  int e;
5  double a[n] = { 10,20,5,15,23,12,34,24,10,23,3,8 };
6  float c, b, d;
7  int main()
8  {
9      int x;
10
11      e = n - 1;
12      cout << "Created Zhulev.S by IBTS-13" << endl;
13      c = a[0];
14      for (x = 0; x < n; x++)
15          if (c > a[x]) c = a[x];
16      cout << "Min ilement: " << c << endl;
17      for (x = 0; x <= n; x++)
18          if (a[x] > 0) {
19              b = x;
20              break;
21          }
22      if (a[e] < 0)
23          while (a[e] < 0)
24              e = e - 1;
25      for (x = 0; x < n; x++)
26          if (x >= b and x <= e) {
27              d = d + a[x];
28          }
29      cout << "Suma ilementov: " << d;
30  }
```

Окно вывода:

```
Created Zhulev.S by IBTS-13
Min ilement: 3
Suma ilementov: 187
```

```
Created Zhulev.S by IBTS-13
Min ilement: -24
Suma ilementov: 65
```

Исходный код (текст):

```

#include <iostream>
using namespace std;
const int n = 12;
int e;
double a[n] = { 10,20,5,15,23,12,34,24,10,23,3,8 };
float c, b, d;
int main()
{
    int x;

    e = n - 1;
    cout << "Created Zhulev.S by IBTS-13" << endl;
    c = a[0];
    for (x = 0; x < n; x++)
        if (c > a[x]) c = a[x];
    cout << "Min ilement: " << c << endl;
    for (x = 0; x <= n; x++)
        if (a[x] > 0) {
            b = x;
            break;
        }
    if (a[e] < 0)
        while (a[e] < 0)
            e = e - 1;
    for (x = 0; x < n; x++)
        if (x >= b and x <= e) {
            d = d + a[x];
        }
    cout << "Suma ilementov: " << d;
}

```

## Задание Б.

Определить наименьший элемент каждой четной строки матрицы A[M, N].

**Входные данные:**

{{10,20,5,15},{23,12,34,-24},{10,23,3,8},{45,18,15,12},{21,13,-35,-2},{67,23,19,11},{1,4,34,89}}

**Исходный код:**

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  const int n = 7;
4  const int o = 4;
5  double a[n][o] = { {10,20,5,15},{23,12,34,24},{10,23,3,8},{45,18,15,12},{21,13,-35,2},{67,23,19,11},{1,4,34,89}};
6  float c;
7  int main()
8  {
9      int x,y;
10     cout << "Created Zhulev.S by IBTS-13"<<endl;
11     for (x = 0; x < n; x++) {
12         c = a[x][0];
13         //cout << x<<endl;
14         if (x % 2 == 0){
15             for (y = 0; y < o; y++) {
16                 if (c > a[x][y])
17                     c = a[x][y];
18             }
19             cout << "Min ilement stroki " << x << " eto: " << c << endl;
20         }
21     }
22 }
23
24

```

**Окно вывода:**

```
Created Zhulev.S by IBTS-13
Min ilement stroki 0 eto: 5
Min ilement stroki 2 eto: 3
Min ilement stroki 4 eto: -35
Min ilement stroki 6 eto: 1
```

### Исходный код (текст):

```
#include <iostream>
using namespace std;
const int n = 7;
const int o = 4;
double a[n][o] = { {10,20,5,15},{23,12,34,24},{10,23,3,8},{45,18,15,12},{21,13,-
35,2},{67,23,19,11},{1,4,34,89}};
float c;
int main()
{
    int x,y;
    cout << "Created Zhulev.S by IBTS-13"<<endl;
    for (x = 0; x < n; x++) {
        c = a[x][0];
        //cout << x<<endl;
        if (x % 2 == 0){
            for (y = 0; y < o; y++) {
                if (c > a[x][y])
                    c = a[x][y];
            }
            cout << "Min ilement stroki " << x << " eto: " << c << endl;
        }
    }
}
```