Описание входных данных

Целочисленное значение n в десятичном формате.

Описание выходных данных

Вывод результата в следующем виде: Sum_n = «значение суммы» Если значение n не допустимо вывести: n is wrong («ошибочное значение»)

Метод решения

потоки ввода и вывода: cin, cout

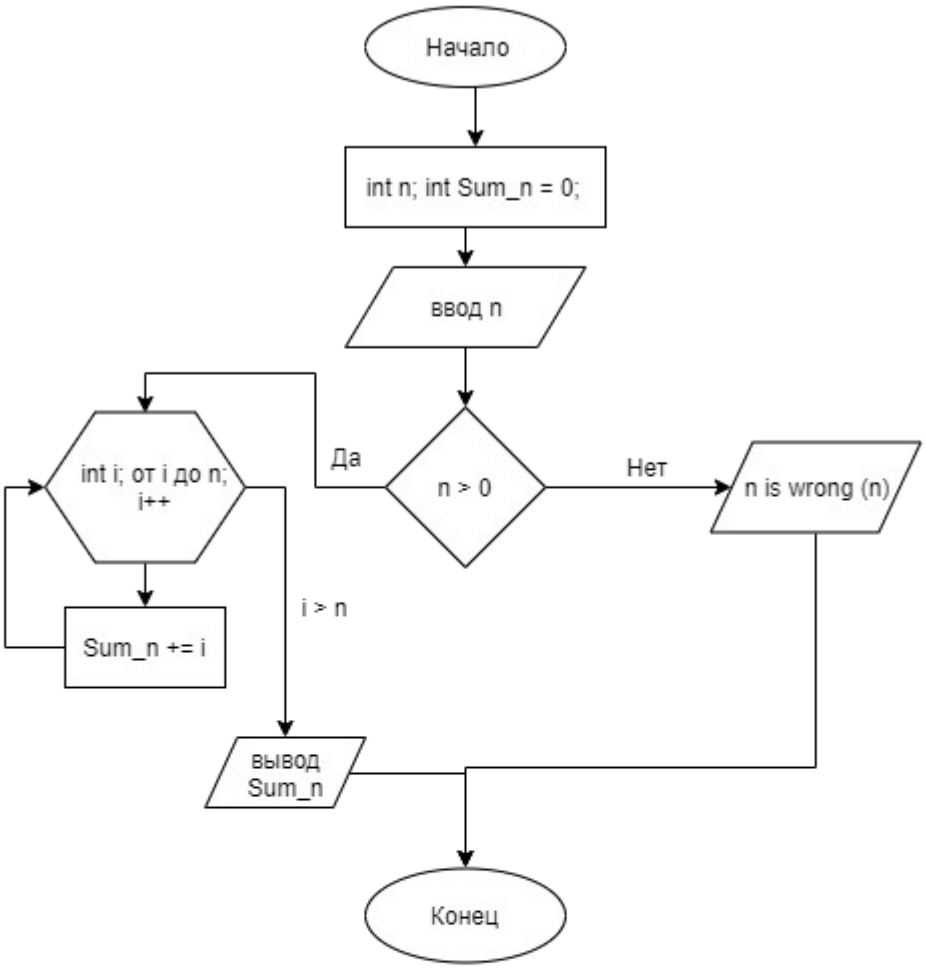
Описание алгоритма

Основная программа

№ шага	условия	действия	переходы
1		целое натуральное n целое Sum_n = 0	Ø
2		ввод n	3
3	n натуральное	сумма натуральных чисел от 1 до n	4
		вывод n is wrong (n)	Ø

4		вывод Sum_n	Ø

Блок-схема алгоритма



Код программы

Файл main.cpp

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
        int n;
        int Sum_n = 0;

        cin >> n;
        if (n > 0)
        {
                for (int i = 1; i <= n; i++)
                {
                        Sum_n += i;
                }
                cout << "Sum_n = " << Sum_n;
        }
        else
        {
                cout << "n is wrong (" << n << ")";
        }
        return(0);
}
```

Тестирование

Входные данные	Ожидаемые выходные данные	Фактические выходные данные
-2	n is wrong (-2)	n is wrong (-2)
0	n is wrong (0)	n is wrong (0)
4	Sum_n = 10	Sum_n = 10

6547	Sum_n = 21434878	Sum_n = 21434878
1	Sum_n = 1	Sum_n = 1
-55	n is wrong (-55)	n is wrong (-55)