Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Кафедра инженерной психологии и эргономики

Современные языки программирования Отчет по лабораторной работе №2 «Разветвляющиеся алгоритмы»

Выполнил: Усов А.М.

Студент группы 310901

Преподаватель: Василькова А. Н.

Цель: изучить основные средства языка программирования C++, необходимых для кодирования алгоритма с разветвляющейся структурой.

Задание 29. Проверить истинность высказывания: "Сумма цифр данного трехзначного числа является четным числом".

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
  int number:
  cout << "Enter three digits: ";</pre>
  cin >> number;
  // Убедитесь, что число трехзначное
  if (number >= 100 && number <= 999) {
    // Первая цифра
    int digit1 = \text{number} / 100;
    // Вторая цифра
    int digit2 = (number / 10) \% 10;
    // Третья цифра
    int digit3 = number % 10;
    // Сумма цифр
    int sum = digit1 + digit2 + digit3;
    // Проверка на четность суммы
    if (sum \% 2 == 0) {
       cout << "The sum of the digits is an even number." << endl;
     else {
       cout << "The sum of digits is not an even number." << endl;</pre>
     }
```

```
}
else {
  cout << "Invalid number." << endl;
}
return 0;
}</pre>
```

Результат работы программы представлен на рисунке 1.

```
Enter three digits: 123
The sum of the digits is an even number.
```

Рисунок 1 – Результат выполнения программ