Лабораторная работа №2

**Знакомство с технологией OpenMP**

**Цель:**

Ознакомиться с технологией OpenMP. Научиться компилировать OpenMP программы. Изучить директивы технологии OpenMP

**Вариант 7**

Дана последовательность чисел. Сократить количество десятичных разрядов после запятой каждого числа до двух

**Описание работы:**

Для выполнения поставленной задачи была создана функция void func() и void func\_parallel(), которая принимает по ссылке на вход вектор чисел типа double, в котором сокращает у всех чисел знаки после запятой до двух. Для этого в цикле for функция проходится по всем числам и округляет их до 2-х знаков после запятой. Этот же цикл for и был распараллелен

**Вывод:**

На данной лабораторной работе была создана функция, удовлетворяющая условиям задания. Был получен опыт разработки и компиляции программ на OpenMP C++.

Время на тестах, как можно заметить, не всегда меньше у параллельной версии. Это происходит из-за того, что для превосходства параллельной версии над обычной нужны большие сеты данных. Из тестов видно, что с ростом числа входных данных, увеличивается время выполнения обычной версии, а вот параллельной версии по сравнению с ней падает, до момента, когда оно уже будет превосходить.