**Мини-отчёт**

по выполнению задания №1

лабораторной работы №3 «OpenMP»

студента 2 курса 13 группы

Козунов Алексей

Вариант 2

1. Ввод количества точек на отрезке и потоков с консоли.
2. Подсчет длинны отрезков, разделенных точками (делится отрезок [a,b])
3. Производим распараллеливание цикла для вычисления второй производной (пользуемся *#pragma omp parallel for num\_threads(ThreadsCount))* , где ThreadCount-кол-во потоков, созданных omp, sec\_der\_func- из презентацииСнимок.PNG.
4. Находим максимальное значение с помощью *#pragma omp critical, это* для создания критической секции, т.к. каждый поток не должен иметь одновременный доступ к общим переменным max и point.
5. Подсчитываем действительную производную функции с помощью sec\_der\_realfunc. Действительную производную для данной функции нашли заранее.
6. Считаем погрешность между действительной производной и производной, посчитанной при помощи численных методов, и выводим результат.
7. Результат работы программы на 5 потоках и 10000 точках:

