**Лабораторная работа №4**

**Параллельные и распределенные системы**

1. Разработать программу для вычисления интеграла , где *а* и *b* задается пользователем. Для вычисления интеграла можно использовать любой известный способ численного интегрирования, например трапеций: .
2. Распараллелить работу алгоритма на несколько потоков и измерить время выполнения работы программы при различном количестве потоков и n>104. Измерения времени выполнить 3 раза для каждого числа потоков.
3. Построить график зависимости времени работы программы от числа потоков и график зависимости времени работы от количества отрезков интегрирования n.