

## Вводные задачи по OpenMP.

1. "Hello World". В параллельной области каждый поток выводит свой номер, общее число потоков и надпись "Hello World". Требуется уметь компилировать и запускать полученный код. Объяснить результаты.

2. Сумма  $\sum_{n=1}^N \frac{1}{n}$ . N задаётся в качестве аргумента программы. Каждый поток считает свою часть суммы, результат собирается и выводится мастер-поток. Требуется уметь компилировать и запускать полученный код. Отдельно следует обратить внимание на повторяемость полученного результата.

3. Последовательный доступ к ячейке памяти. Требуется завести переменную (произвольного типа), проинициализировать её, сделать её общей для всех потоков в параллельной области и обеспечить последовательный доступ всех потоков в порядке следования их номера. При этом произвести произвольное действие с переменной каждым потоком (например, инкрементирование на 1) и вывести сообщение с номером потока, получившего в текущий момент доступ, и текущее значение переменной. Требуется уметь компилировать и запускать полученный код.