

# Машинно-зависимые языки программирования

## Лабораторная работа №9

### “Математический сопроцессор”

#### Практическое задание

1. Изучить скорость выполнения операций над вещественными числами на примерах сложения и умножения 32-разрядных (float), 64-разрядных (double), 80-разрядных, long double:

- на C/C++ с генерацией инструкций для сопроцессора (опция -m80387)
- на C/C++ с генерацией инструкций для сопроцессора (опция -mpo-80387)
- с использованием ассемблерной вставки и команд работы с сопроцессором.

Проанализировать дизассемблированный код, генерируемый gcc, для вариантов 1 и 2.

2. Сравнить точность вычислений  $\sin \pi$  и  $\sin(\pi/2)$  для приближённых значений 3.14, 3.141596 и значения, загружаемого командой сопроцессора.