

Результаты:

./vector_add

OpenCL device: pthread-Intel(R) Xeon(R) CPU @ 2.30GHz | type=CPU/OTHER

Vector add OpenCL time: 0.012843 seconds

C[0]=0

C[N-1]=749999.25

./matrix_mul

Matrix multiplication correct: YES

Контрольные вопросы:

1. Типы памяти в OpenCL

Global, Local, Private, Constant.

2. Глобальная и локальная рабочая группа

Global — все work-items, Local — внутри work-group.

3. Различие OpenCL и CUDA

OpenCL — кросс-платформенный, CUDA — только NVIDIA.

4. Преимущества OpenCL

Поддержка CPU, GPU, FPGA, переносимость кода.