

## Лабораторная 5

### Задание.

Реализуйте транспонирование матрицы размерностью  $N \times K$  без использования разделяемой памяти, с разделяемой памятью без разрешения конфликта банков и с разрешением конфликта банков. Сравните время выполнения соответствующих ядер на GPU. Для всех трёх случаев определите эффективность использования разделяемой памяти с помощью метрик *nvprof* или *psi*.

**Цель:** приобретение навыков использования разделяемой памяти.