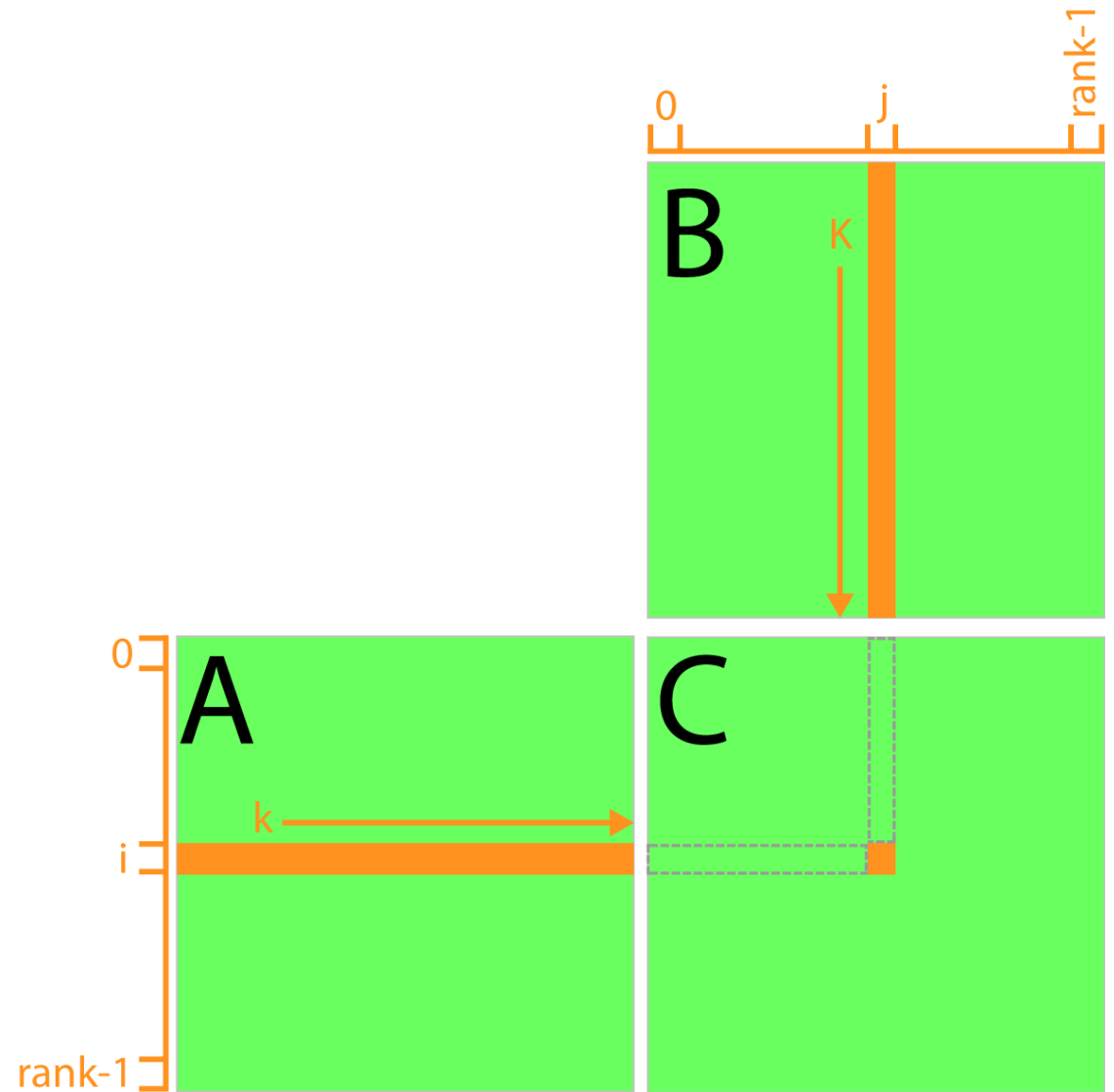


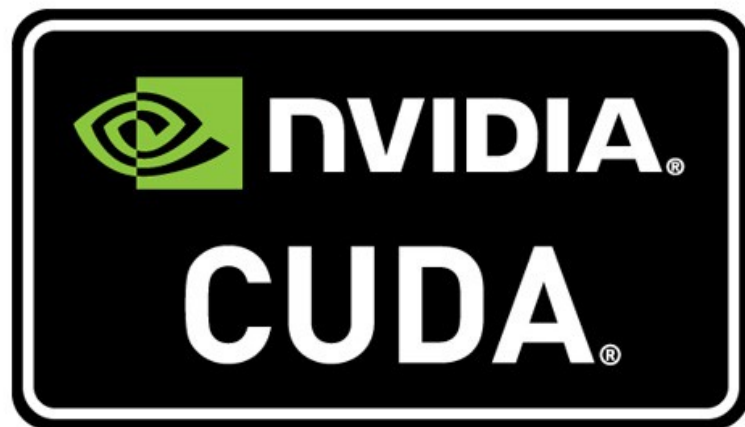
Применение технологий массивного  
↗ параллелизма для разработки  
высокопроизводительных программ



# Массивный параллелизм



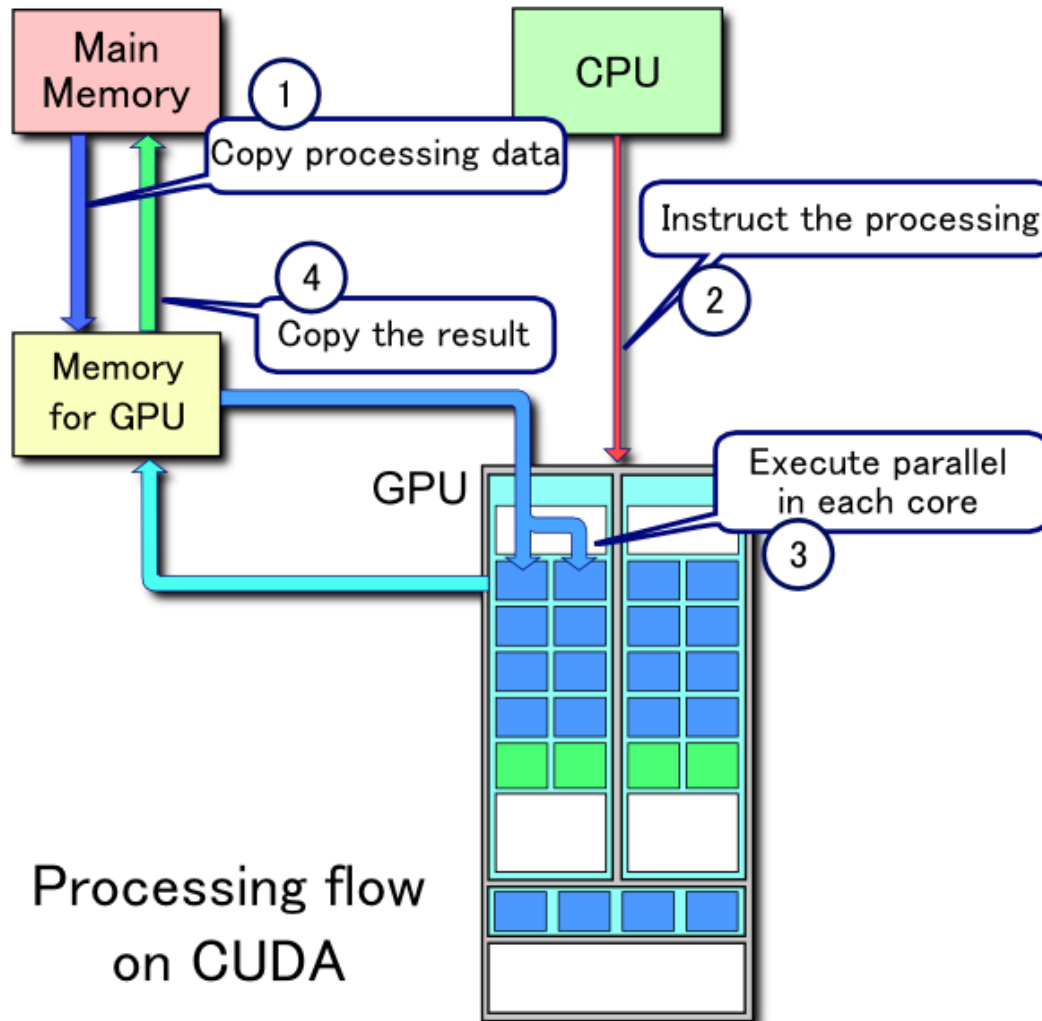
# Технологии программирования



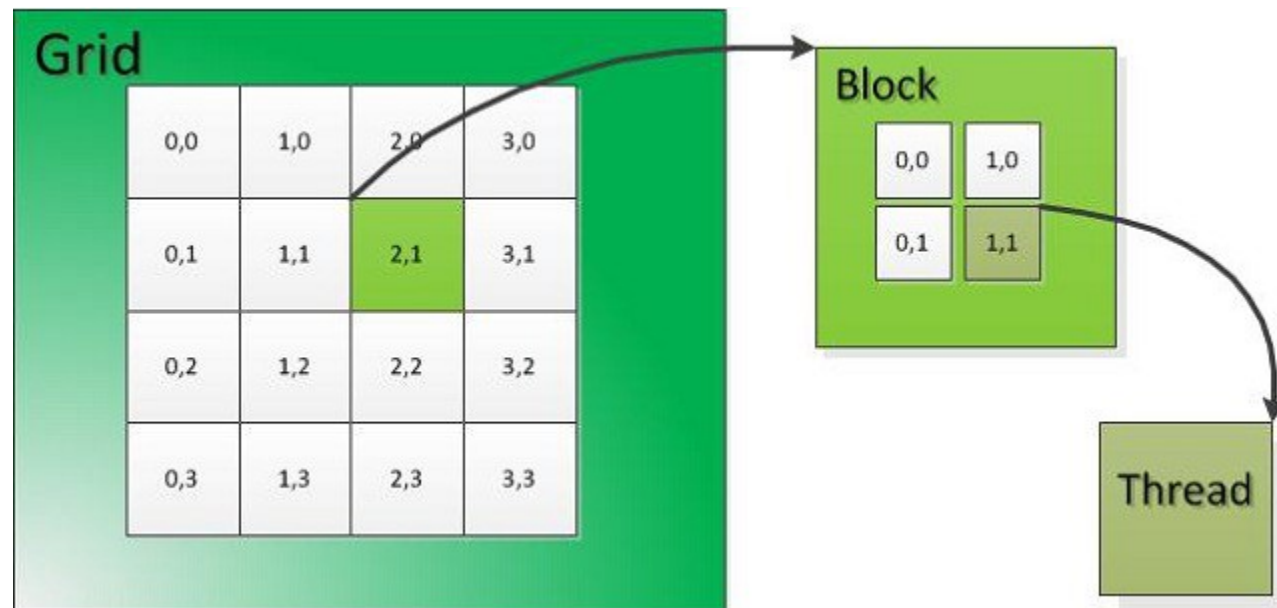
OpenCL

**OpenACC**  
Directives for Accelerators

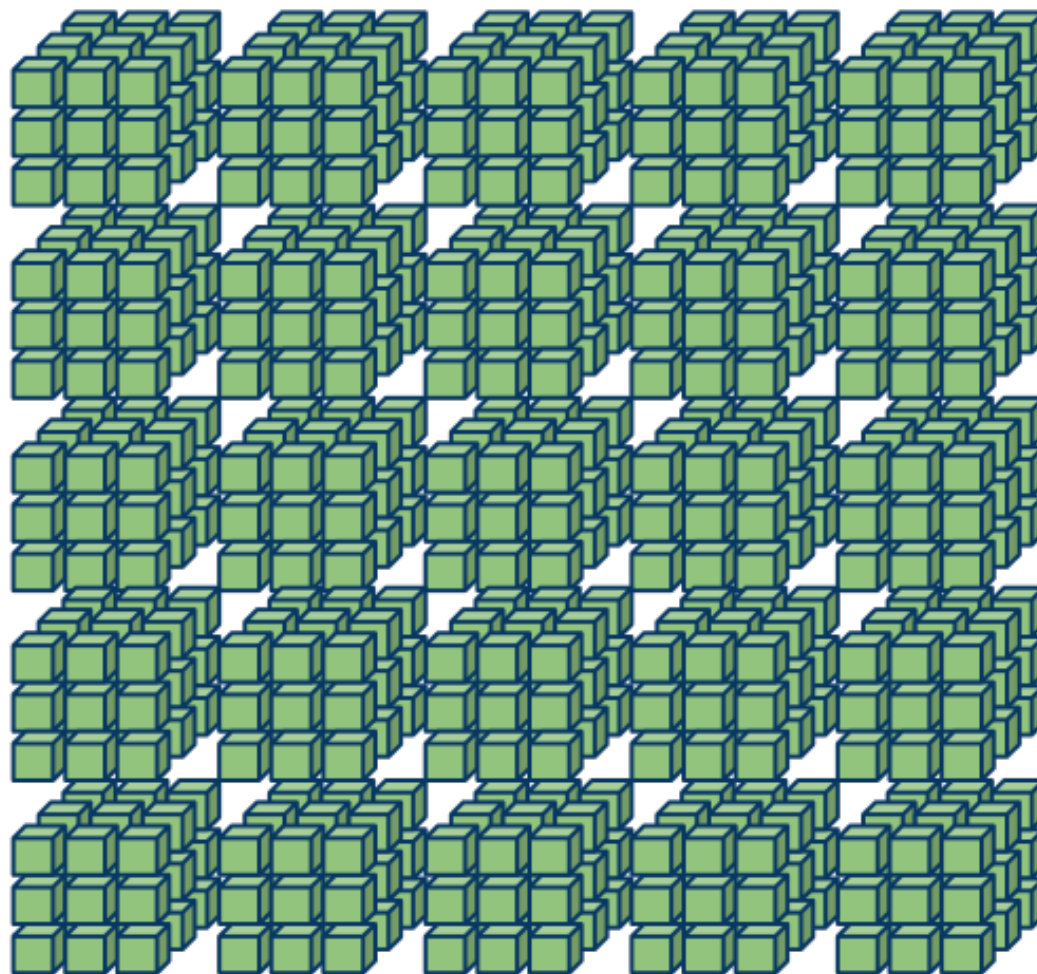
# NVIDIA CUDA



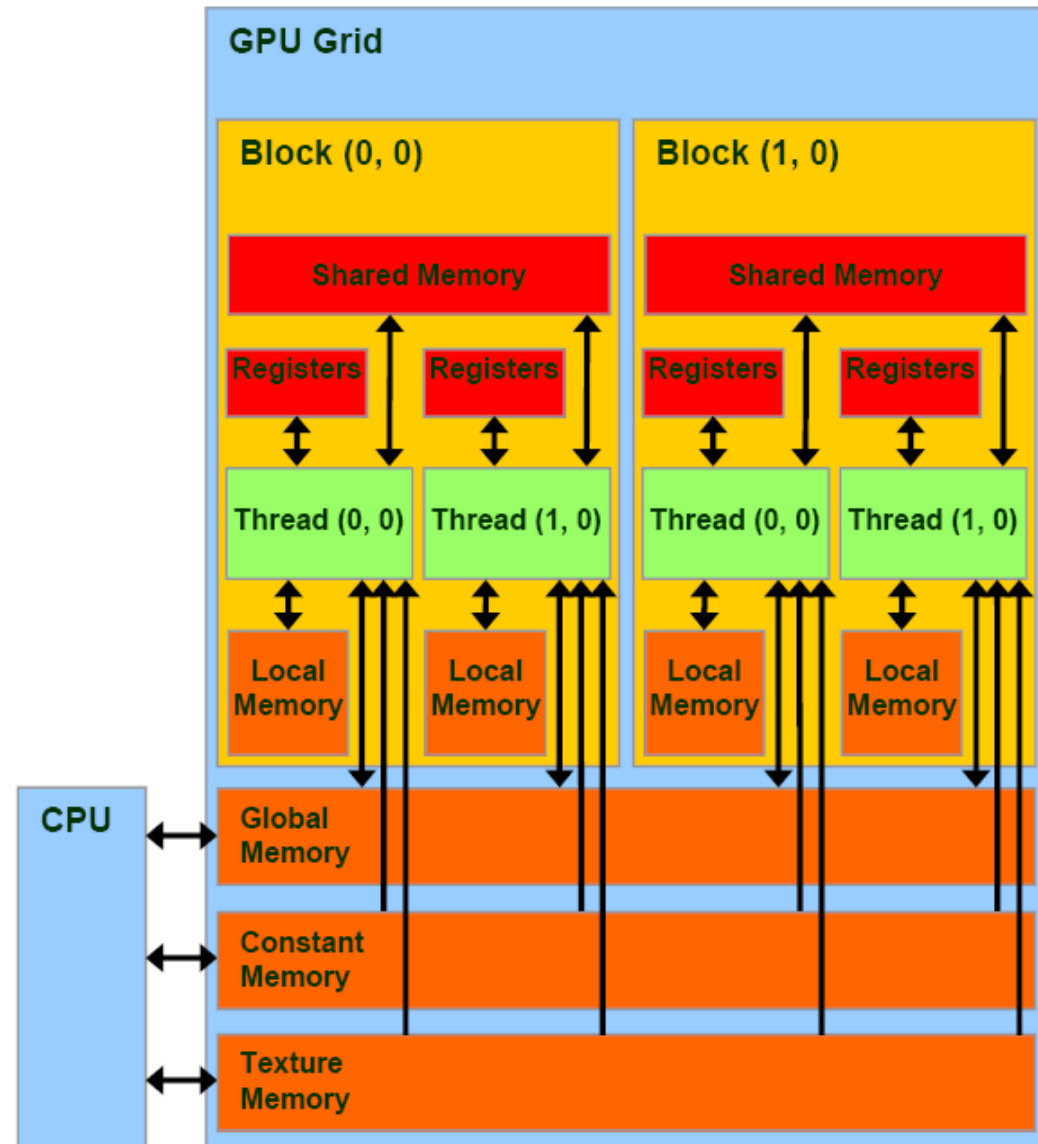
# Потоки в CUDA



# Потоки в CUDA



# Память в CUDA

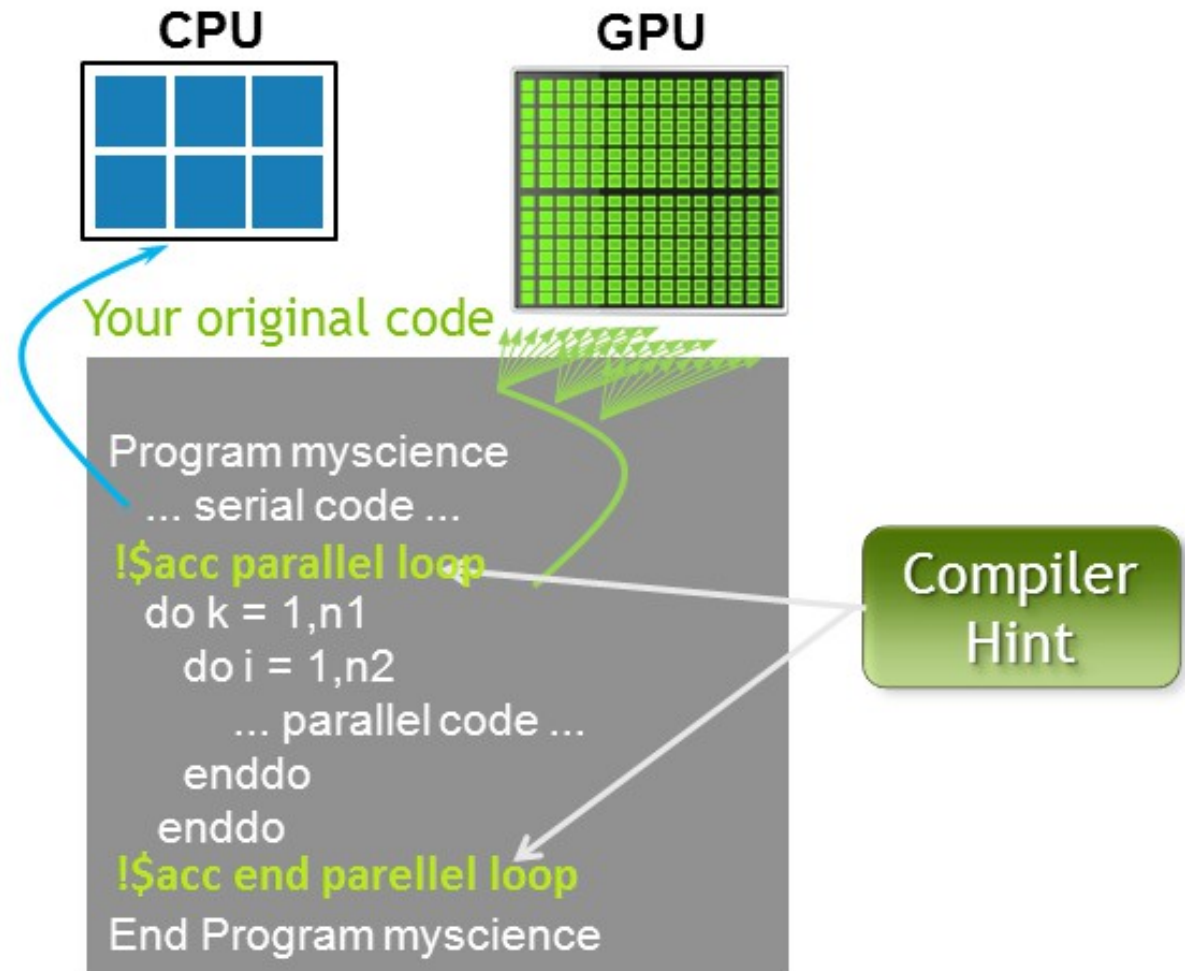


# OpenCL

- Платформа как дополнительный уровень абстракции
- Возможность использовать векторные типы данных, такие как `float4`
- Недоступно использование указателей на память устройства, полученные вне самого устройства
- Практически каждая команда CUDA находит свое прямое отражение в OpenCL



# OpenACC



# Устройства

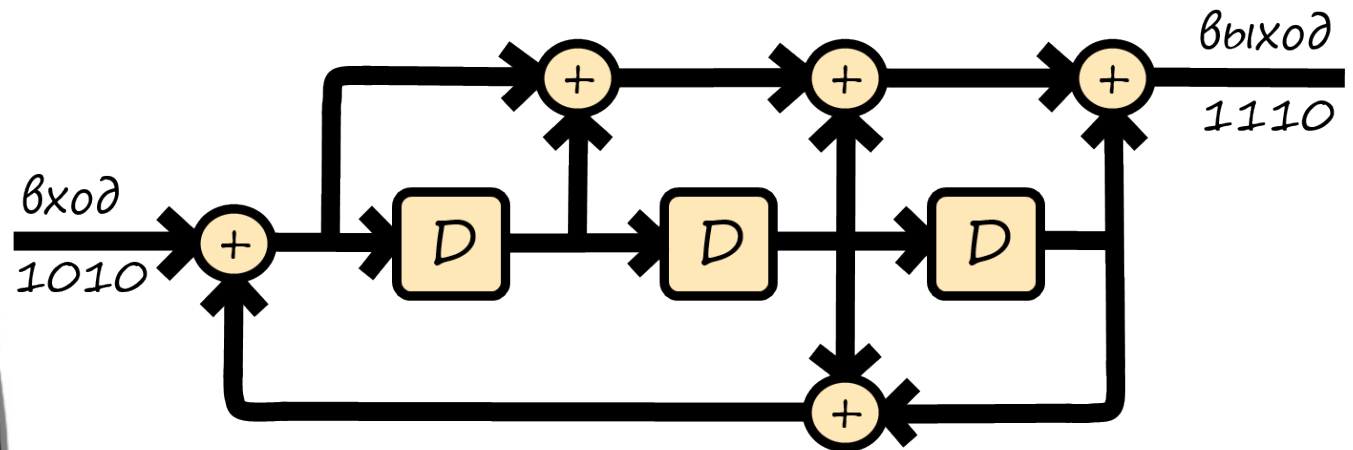
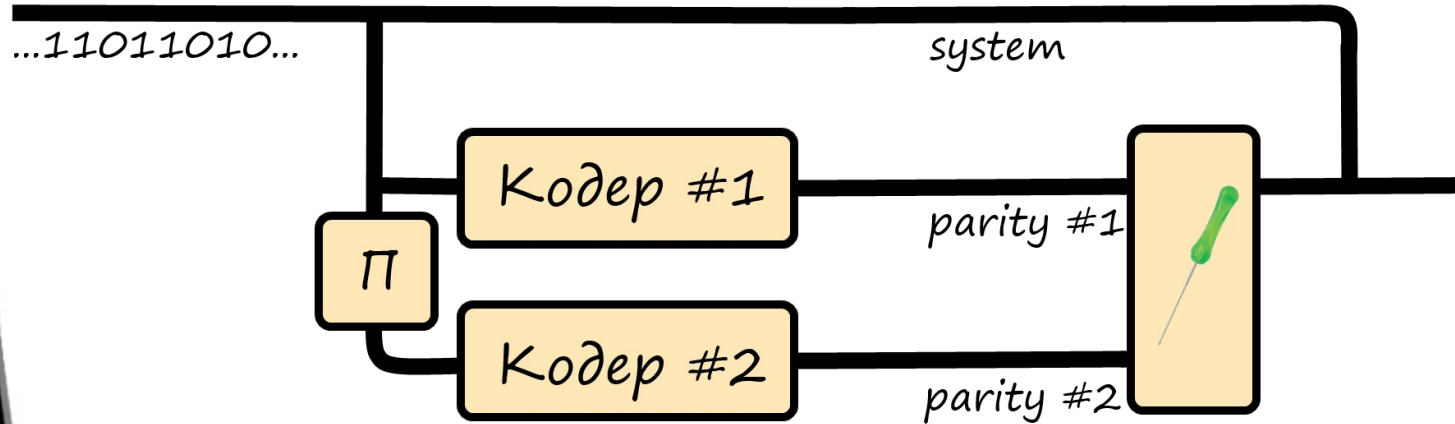


# Турбо-кодек

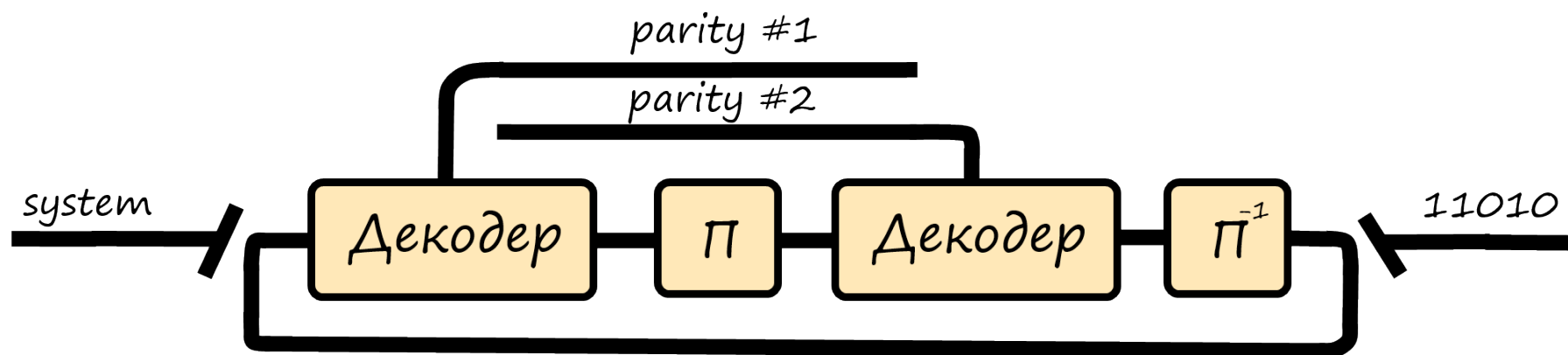
- Беспроводная связь стандартов 3G и 4G
- Телевидение
- Спутниковая связь



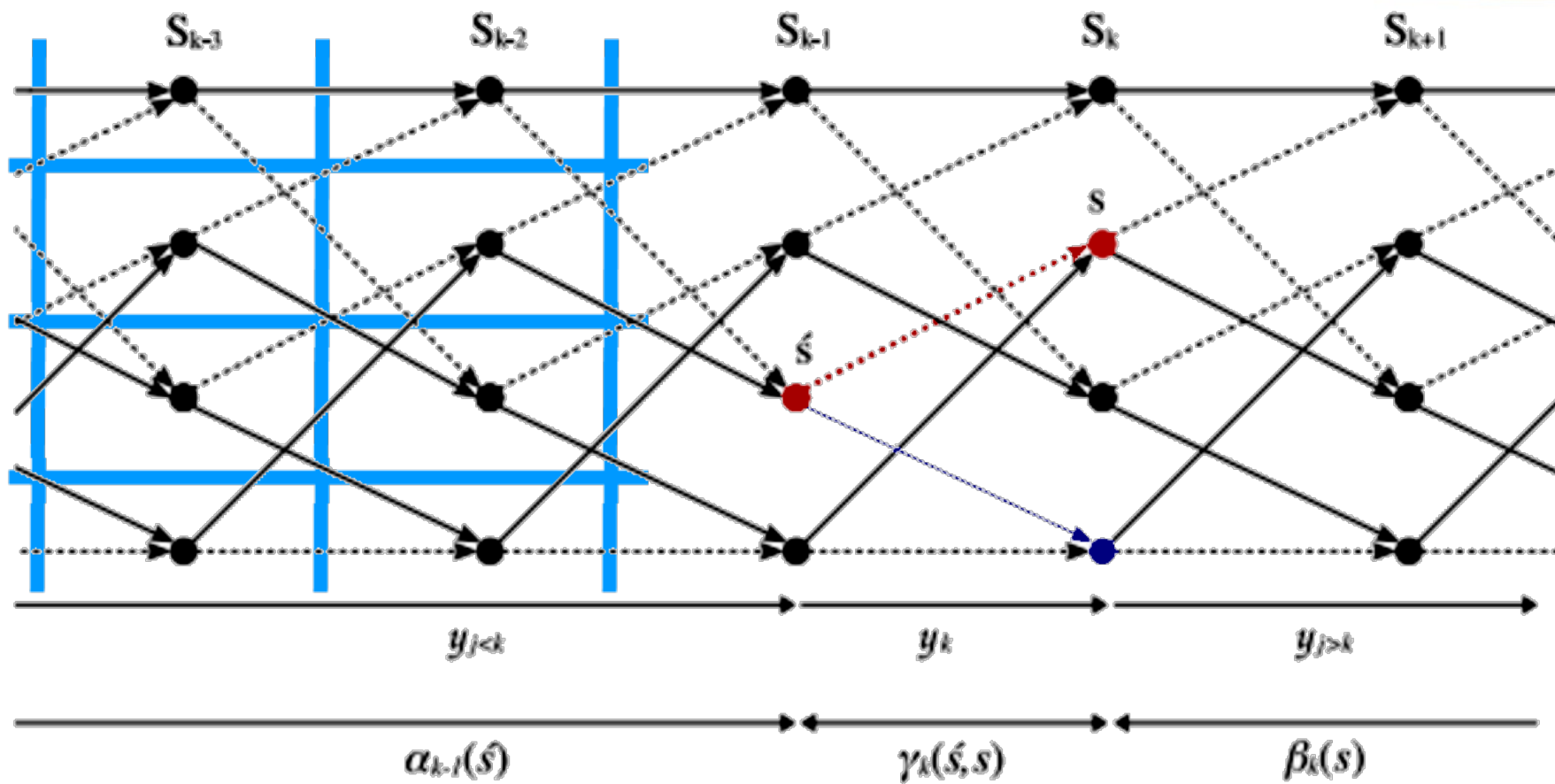
# Кодирование



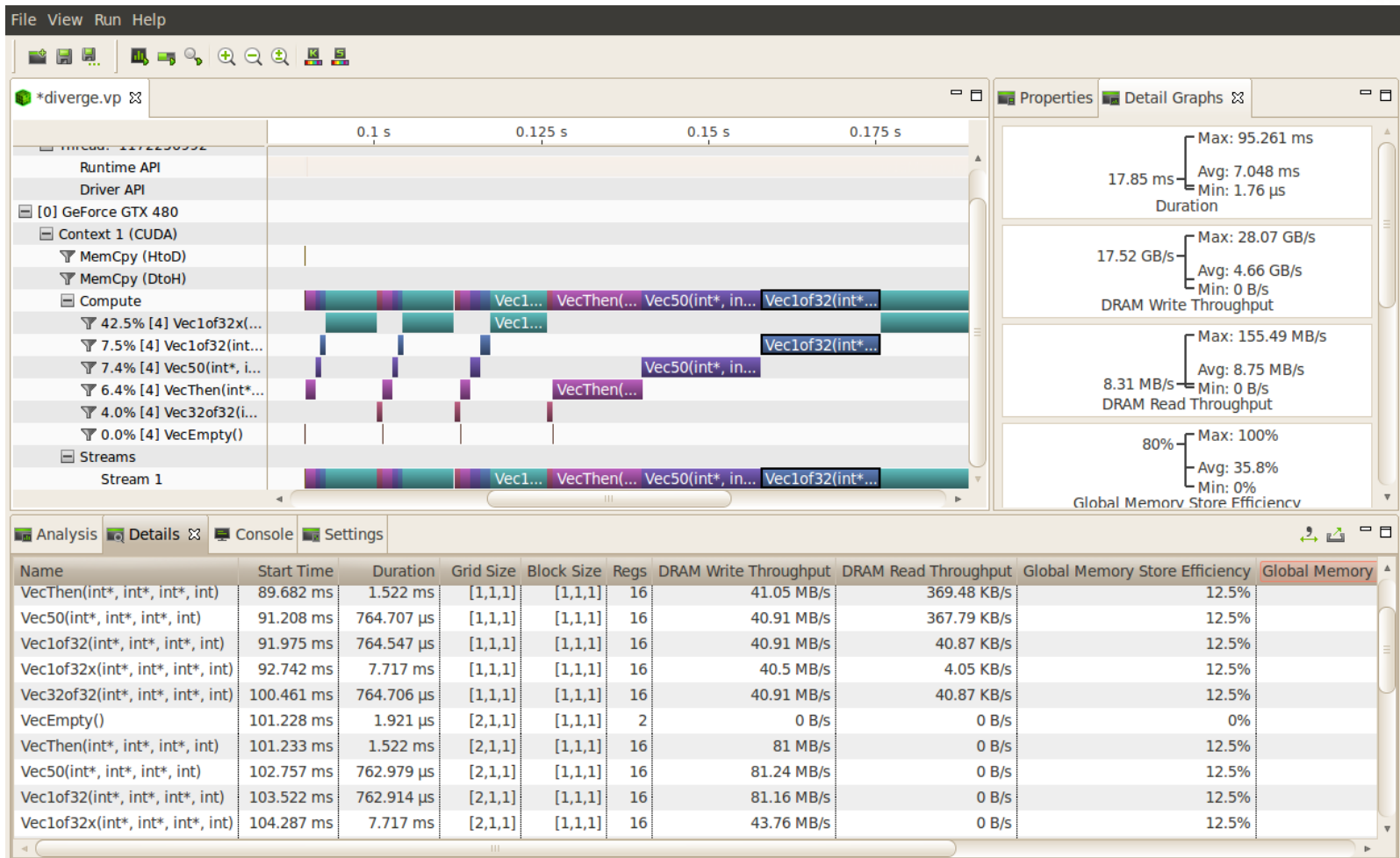
# Декодирование



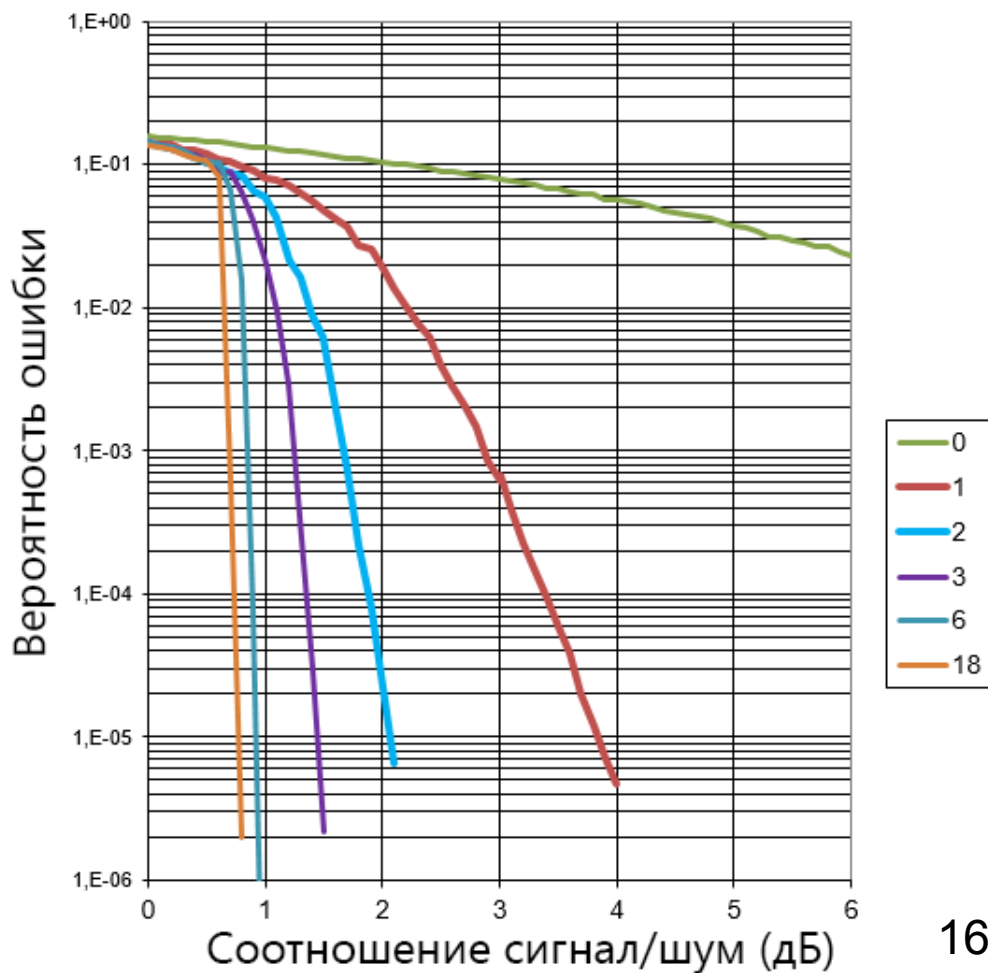
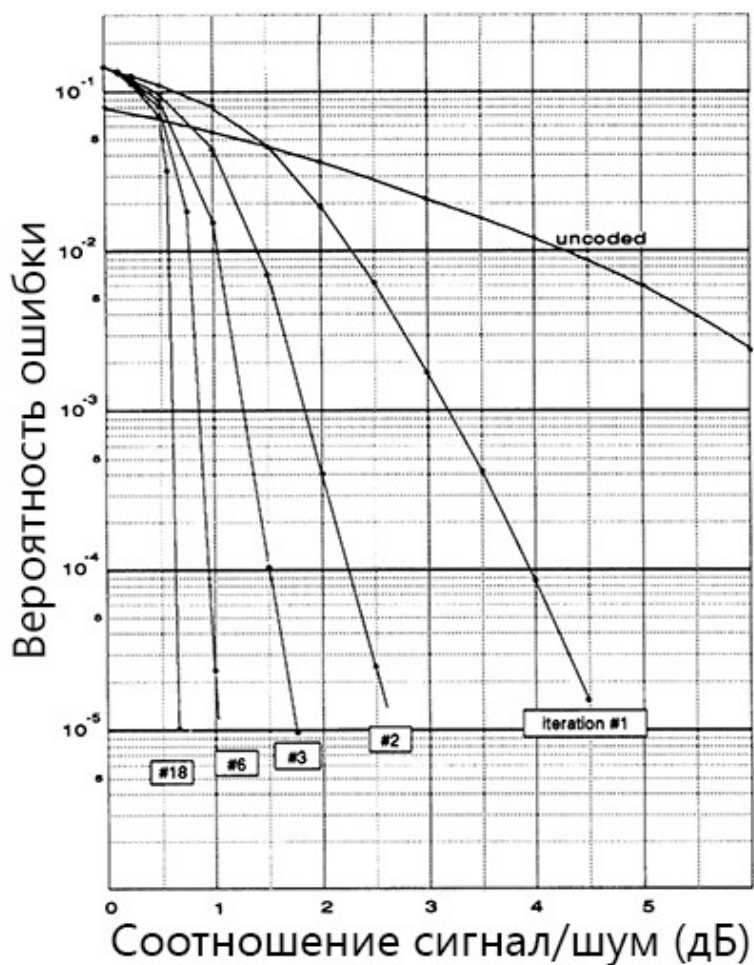
# Распараллеливание



# Профилирование

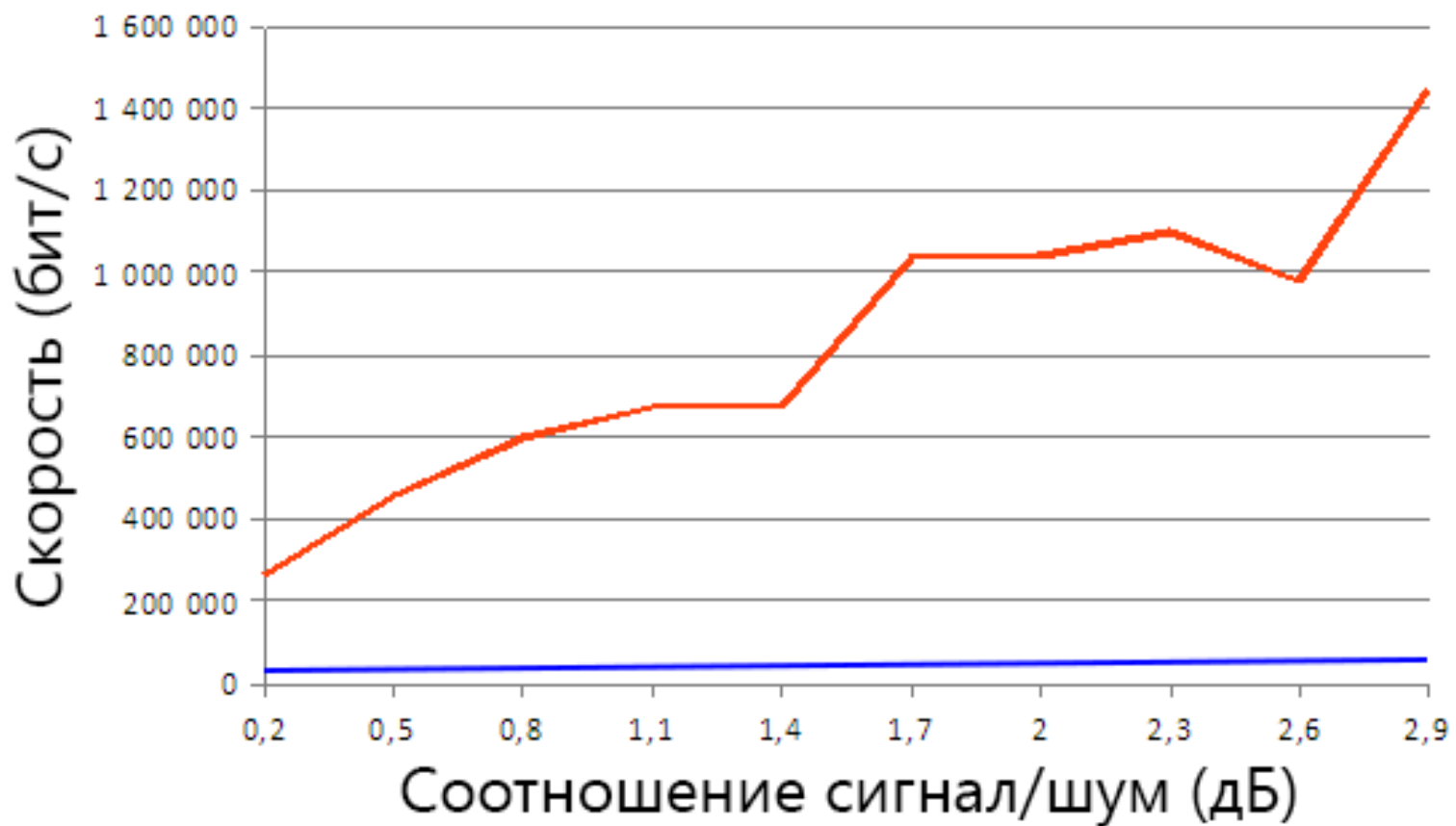


# Проверка декодера





# Производительность





➔ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

