

ОТЗЫВ

на магистерскую диссертацию
Купецкого Максима Геннадьевича

"ТЕХНОЛОГИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОРОВ В КОНФИГУРАЦИЮ ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ"

Магистерская диссертация Купецкого Максима Геннадьевича посвящена исследованию вопросов виртуализации графических карт с поддержкой CUDA и включения их в конфигурацию виртуальной машины с непосредственным доступом к их аппаратной части. Эта задача актуальна в связи с эффективностью использованию графических карт для параллельных вычислений.

Во введении представлена история виртуализации и современное ее состояние, а также обосновано применение виртуализации для выделения и распределения ресурсов кластеров.

Далее подробно проанализированы архитектуры CUDA и AMD APP Technology для доступа к аппаратной части видеокарты NVIDIA, а также способы организации доступа к графическому процессору: rCUDA (промежуточное ПО), планировщики задач и виртуальные окружения.

Для решения поставленной задачи был выбран гипервизор Xen, разработана схема системы, реализована и внедрена в Петродворцовый Телекоммуникационный Центр УСИТ.

В процессе обучения в магистратуре и работы над магистерской диссертацией Купецкий М. Г. показал высокую эрудицию и глубокие знания в области информационных технологий, а также большой интерес к выбранной самостоятельно теме диссертации, проявил исследовательские способности.

Считаю, что представленная магистерская диссертация является законченным научно-практическим исследованием и заслуживает оценки «отлично», а Купецкий Максим Геннадьевич — присвоения академической степени магистра информационных технологий.

Научный руководитель,
доцент кафедры информационных систем,
кандидат технических наук

 Матросов А.В.