

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на выпускную квалификационную работу**  
**обучающегося СПбГУ**  
**Тюрина Алексея Валерьевича**  
**по теме «Экспериментальное исследование**  
**специализатора GPGPU-программ AnyDSL»**

Работа Тюрина Алексея посвящена экспериментальной оценке производительности технологии специализации программ AnyDSL относительно подходов, не основанных на специализации, применительно к программированию для графических процессоров NVIDIA. Актуальность поставленной задачи определяется тем, что программы для графических процессоров часто содержат параметры статического времени связывания и выполняются на больших объёмах данных, что делает возможным оптимизации, связанные с динамической специализацией кода.

Первая глава достаточно подробно описывает предметную область, а также содержит обоснование актуальности и новизны работы. Вторая глава описывает экспериментальную установку. В третьей главе приводятся описание и результаты экспериментов по применению AnyDSL к программам для графических процессоров и сравнение с подходами, не основанными на специализации, для задач поиска подстроки в строке и вычислению операции свёртки.

К достоинствам работы можно причислить стройность и структурированность повествования, а также последовательность в выборе алгоритмов для сравнения и обосновании полученных результатов. К недостаткам — недостаточно подробное описание экспериментальной установки в главе 2 и незначительное количество опечаток.

Сделанные замечания не влияют на общее положительное впечатление от работы. Автор работы, Тюрин Алексей Валерьевич, безусловно заслуживает оценку «отлично».

«7» июня 2020 г.



стажёр-исследователь  
«ИСП им. В. П. Иванникова РАН»  
Шарыгин Евгений Юрьевич