

## Отзыв о внедрении

*результатов выпускной квалификационной работы Полякова Александра Романовича  
по теме “Разработка системы для отладки ядра операционной системы”*

Работа Александра посвящена разработке системы для отладки ядра операционной системы. Такой инструмент необходим для внедрения отладки в процесс разработки операционных систем, поскольку отладка является одним из подходов к обеспечению качества программных продуктов.

Поставленная задача является актуальной, поскольку современные операционные системы являются примером широко распространенного и крайне критичного к ошибкам и уязвимостям программного обеспечения, а подобный инструмент позволяет инженерам значительно экономить время, затрачиваемое на исследование низкоуровневого исходного кода операционных систем, а также гибко управлять отладочной сессией, что ведет к повышению информативности отладки в целом.

В ходе работы Александр изучил существующие подходы к отладке ядра операционной системы; выделил требования, которым должна удовлетворять такая система; разработал архитектуру системы, позволяющую легко расширять ее функциональность и множество поддерживаемых целевых архитектур и операционных систем; реализовал и внедрил систему в отладчик, разрабатываемый на нашем предприятии.

В настоящий момент разработанная Александром система используется сотрудниками ООО “Синописис СПб” и материнской компании Synopsys, Inc. (США). Ее применение позволит разработчикам нескольких команд, занимающихся разработкой операционных систем Zephyr, FreeRTOS, MQX RTOS, повысить качество разрабатываемых программных продуктов.

Мы считаем, что данная работа имеет ощутимую практическую пользу, демонстрирует высокий уровень профессиональных навыков Александра и заслуживает оценки “отлично”.

С уважением,

*Колесов*

Колесов А. С.  
Старший менеджер группы  
программных инструментов разработки ООО “Синописис СПб”

