

Отзыв консультанта об учебной практике обучающегося Фаста Никиты Михайловича на тему “Создание IP-ядра полукогерентного обнаружителя частотно модулированных сигналов с непрерывной фазой”

Никита Михайлович в ходе учебной практики своевременно и качественно выполнил следующие задачи:

- реализовал математическую модель алгоритма обнаружения цифровых сигналов на языке Python;
- провел моделирование реализованного обнаружителя при разных параметрах обнаружения и осуществил сбор предельных характеристик, при которых осуществляется успешное обнаружение сигналов;
- используя собранные эмпирические данные произвел их аппроксимацию и осуществил вывод математических выражений для расчета параметров алгоритма;
- осуществил сборку и синтез прошивки для ПЛИС на базе драйверов фирмы Analog Devices, обеспечивающую интерфейс управления микросхемой ad9361, а также интерфейс получения отсчетов оцифрованного сигнала;
- на базе IP-ядер фирмы Xilinx реализовал IP-ядро переноса по частоте;
- реализовал на базе TCL-скриптов возможность получения оцифрованных данных от АЦП на ПК.

В ходе работы Никита Михайлович расширил свои познания в вопросах проектирования с использованием языка VHDL. Ознакомился с новым для себя языком программирования TCL. Получил опыт цифровой обработки сигналов с использованием языка программирования Python. Расширил свой кругозор в области цифровой обработки сигналов.

В ходе работы Никита Михайлович активно взаимодействовал с консультантом, своевременно выполнял поставленные задачи, проявлял самостоятельность, оперативно и вовремя устранял выявленные дефекты работы. В целом демонстрировал заинтересованность в успехе проекта и показал себя крайне профессионально. Считаю, что Фаст Никита Михайлович за учебную практику заслуживает “зачёт”.

Консультант,

Начальник отдела программного обеспечения АО «Концерн «Гранит»»,
Кривоногов Александр Сергеевич