

Новости

[Наука](#)

10.10.2024

Инженерный Центр Ядро БГУИР - результаты работы лаборатории за год

Инженерный Центр Ядро (YADRO) и Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники подвели промежуточные итоги работы совместной научно-учебной лаборатории, специализирующейся на углубленном изучении проектирования систем на кристалле.

Лаборатория YADRO-БГУИР была открыта в октябре 2023 года на базе факультета компьютерных систем и сетей кафедры информатики. Ключевой задачей стала подготовка специалистов в области проектирования систем на кристалле (СнК) и изучение цифровой схемотехники, архитектур вычислительных средств на базе RISC-V, САПР и языков проектирования, а также программируемых логических интегральных схем типа FPGA.

В 2023/2024 учебном году 22 студента стали стажёрами-исследователями лаборатории YADRO-БГУИР. В стенах лаборатории студенты и магистранты БГУИР успешно работали над индивидуальными проектами, многие из которых были посвящены таким научно-техническим направлениям, как физическая криптография, контроль и диагностика цифровых устройств, цифровая обработка сигналов. Руководителем лаборатории стал профессор кафедры информатики **Александр Иванюк**.

Среди примеров таких проектов можно выделить «Исследование дребезга контактов механических переключателей» студента 2 курса специальности ЭВМ **Дмитрия Можейко**, «Устройство детектирования и декодирования DTMF-сигналов на базе FPGA» студента 3 курса специальности ЭВС **Алексея Осипова**.

Одним из совместных проектов лаборатории с компанией YADRO стало проектирование аппаратного источника случайных чисел TRNG — True Random Number Generator. Руководителем выступил выпускник лаборатории **Михаил Кайки**, возглавляющий команду по созданию криптографических расширений и обеспечению безопасности в Инженерном Центре Ядро в Минске.

Также студенты лаборатории приняли участие и в других образовательных инициативах компании YADRO: летней стажировке «Импульс», хакатоне YADRO SoC Design Challenge и Школе Синтеза Цифровых Схем.

«БГУИР — это не "классический" университет, а научный и образовательный центр, нацеленный прежде всего на решение инженерных задач с использованием современных технологий и разработок в существующих экономических условиях. Наша ключевая задача - обеспечение качества образования, поэтому мы активно расширяем сотрудничество с крупными ИТ-компаниями, в частности с компанией YADRO. Открытие совместной лаборатории позволило создать площадку, где наши студенты могут приобрести практические навыки и в перспективе работать над реальными проектами в

области разработки систем на кристалле, находящейся в авангарде современной микроэлектроники», - отметил ректор БГУИР **Вадим Богуш**.







Подготовлено пресс-службой
Фото предоставлены Инженерным Центром Ядро