

Дикарев Николай Иванович

Дикарев Н.И. – крупный специалист в области разработки и проектирования высокопроизводительных вычислительных систем, автор 42 научных работ, работает в МСЦ РАН наук более 15 лет. Основное направление его научной деятельности связано с разработкой векторного потокового процессора (ВПП). В 2019 году им в рамках темы № 0065-2019-0016 «Разработка архитектур, системных решений и методов для создания и использования высокопроизводительных вычислительных комплексов, в том числе гетерогенных суперкомпьютеров и нетрадиционных архитектур микропроцессоров» проведено моделирование ВПП для обоснования его высокой производительности и эффективности. Моделирование подтвердило возможность достижения в ВПП не только в 8 раз более высокой производительности процессорного ядра по сравнению с последними процессорами Intel Xeon, но и более высокого отношения реальной производительности к пиковой. Также было проведено сравнение ВПП с графическими ускорителями по удельной производительности с единицы площади процессорного кристалла, и дана оценка возможности реализации макета ВПП на одном кристалле ПЛИС. Результаты были отражены в двух печатных работах и выступлении на конференции.

Н.И. Дикарев является наставником молодых ученых, показывает пример безупречного исполнения своих обязанностей и трудовой дисциплины. На протяжении многих лет он преподает на базовой кафедре Центра «Высокопроизводительные вычислительные системы» в Российском технологическом университете МИРЭА, воспитывая таким образом молодую смену.