

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ

Год основания – 1983.

*Основатель – д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ **ВАШКЕВИЧ Николай Петрович.***

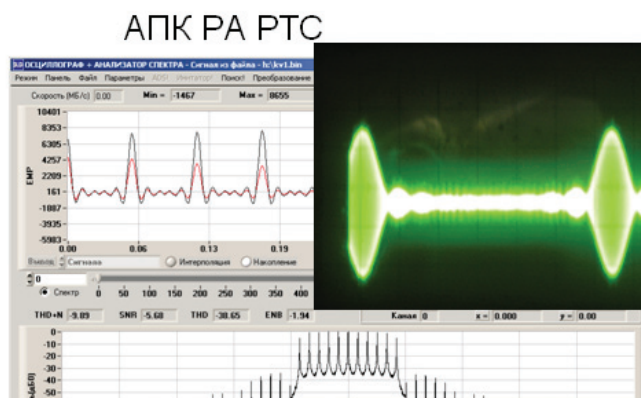
Большой вклад в становление и развитие научных и педагогических направлений школы внесли к.т.н., доцент Сорокин В. Н.; к.т.н., доцент Домнин Л. Н.; к.т.н., доцент Краснов Г. И.; к.т.н., доцент Голованов Г. М.; к.т.н., доцент **Коннов Н. Н.**; к.т.н., доцент Пучков В. Г.; к.т.н., доцент Брякин Л. А.; д.т.н., доцент **Зинкин С. А.**; д.т.н., профессор **Макарычев П. П.**

В 2004–2011 гг. руководителем школы был д.т.н., профессор **Бутаев Михаил Матвеевич**, до июля 2018 г. – д.т.н., профессор **Пащенко Дмитрий Владимирович**. В настоящее время руководителем школы является д.т.н. **Митрохин Максим Александрович**.

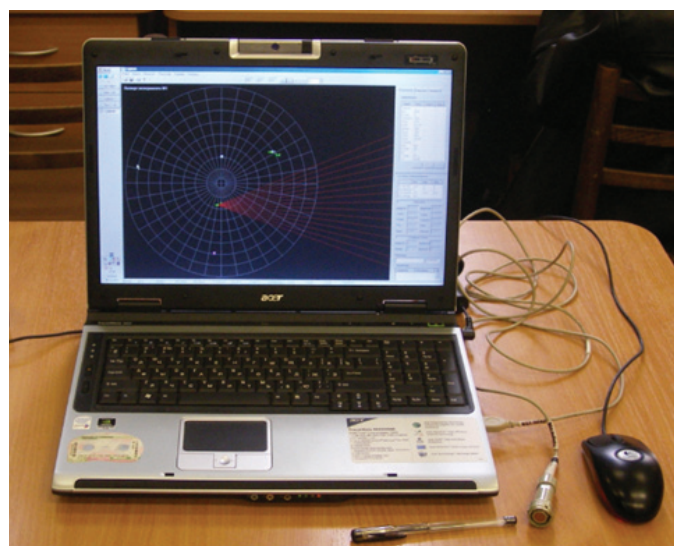
В состав НПШ входят: д.т.н., доцент Зинкин С. А.; д.т.н., профессор **Гурин Е. И.**; д.т.н., доцент **Дубинин В. Н.**; к.т.н., профессор **Механов В. Б.**; к.т.н., доцент **Коннов Н. Н.**; к.т.н., доцент Трокоз Д. А.; к.т.н. Токарев А. Н.; к.т.н., доцент Бикташев Р. А.; к.т.н. доцент Брякин Л. А.; к.т.н. Дубравин А. В.; к.т.н., доцент **Попов К. В.**; к.т.н., доцент Федюнин Р. Н.

Коллектив НПШ работает над проблемами разработки и исследования методов проектирования распределенных управляющих вычислительных систем для ответственных

применений. Тематика работ охватывает широкий круг взаимосвязанных вопросов: разработки математических моделей аппаратных и программных средств специализированных вычислительных систем и сетей, эффективной организации вычислительных процессов в них, включая распараллеливания задач, создания методов и средств их моделирования, синтеза



■ Аппаратно-программные комплексы для регистрации, анализа и синтеза радиолокационных сигналов



■ Аппаратно-программные комплексы для воспроизведения и анализа результатов документирования радиолокационной информации

и верификации, реализации распределенных управляющих и вычислительных систем организации, разработки алгоритмов передачи данных в вычислительных системах и сетях.

Основными научными направлениями школы являются:

1. Методы управления процессами и ресурсами в распределенных системах для аппаратной поддержки операционных систем (Бикташев Р. А.).

2. Методы проектирования территориально распределенных систем управления объектами ответственного назначения (Трокоз Д. А.).

3. Сетевые модели распределенных систем обработки, хранения и передачи данных (**Зинкин С. А.**).

4. Методы и средства формальной спецификации, верификации, синтеза и реализации распределенных управляющих и вычислительных систем (**Дубинин В. Н.**).

5. Методы обеспечения эффективного обслуживания трафика реального времени в компьютерных сетях (**Котнов Н. Н.**).

6. Методы высокоскоростной цифровой обработки сигналов средствами ПЛИС (**Гурин Е. И.**).

7. Специализированные высокопроизводительные арифметико-логические устройства (Федюнин Р. Н.).

Коллектив НПШ поддерживает тесные связи с промышленными и научно-исследовательскими предприятиями: ПНИЭИ, НПП «Рубин» (г. Пенза), НИИФИ (г. Пенза), АО «Концерн радиостроения «Вега»» (г. Москва), АО «Оператор электронного правительства» (г. Пенза), а также сотрудничает в области науки и образования с такими университетами, как Технический университет Лулео (Швеция), Высшая школа экономики (г. Москва), Рязанский государственный радиотехнический университет, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (г. Самара) и др.

Учеными школы опубликовано 9 монографий, более 50 учебных пособий и учебников, свыше 1000 научных трудов. Техническая новизна разработок школы подтверждается более чем 130 авторскими свидетельствами и патентами и 70 свидетельствами государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

За период существования НПШ подготовлено 42 кандидатских и 7 докторских диссертаций.

Результаты исследований и научных разработок внедрены в производство на предприятиях Пензы и Москвы.