

AWR Design Forum – рекорд аудитории

15 сентября в конференц-зале МГТУ им. Н.Э. Баумана, в Учебно-лабораторном корпусе прошёл один из трёх семинаров «AWR Design Forum: Moscow, Russia – 2016».

Мероприятия AWR Design Forum 2016 (ADF) – технические конференции по разработке и моделированию устройств радиочастотного и СВЧ-диапазона. Ежегодно во время ADF эксперты NI AWR Design Environment демонстрируют новейшие технологии в области разработки устройств, а также поддерживают обсуждение и обмен опытом и идеями по решению актуальных задач, стоящих перед инженерами-разработчиками современных РЧ- и СВЧ-приборов.

Собрав в этом году рекордную аудиторию, эксперты NI AWR Design Environment совместно с представителями компаний-партнёров и клиентов организовали целый ряд презентаций, посвящённых особенностям последней версии NI AWR Design Environment и примерам её применения в проектировании высокочастотных устройств. NI AWR Design Environment – это программная платформа, предлагающая широкий выбор инструментов и технологий: от проектирования на системном уровне при помощи Visual System Simulator™ (VSS) и непосредственного схемотехнического моделирования в Microwave Office, до финальной электромагнитной (ЭМ) верификации при помощи 3D ЭМ-симуляторов AXIEM и Analyst™.

Старт презентациям дал директор по продажам в регионе EMEA (Европа, Ближний Восток, Индия, Африка) Табиш Хан, рассказавший о нововведениях следующего релиза NI AWR Design Environment V13, а также продемонстрировавший примеры успешных разработок пользователей AWR: проектирование эффективной системы контроля давления в автомобильных шинах от Sensata Technologies и полный процесс разработки кремний-германиевой (SiGe) монолитной интегральной схемы (MMIC) приёмника Ка-диапазона.

Утреннюю программу дополнила презентация директора по проектированию и моделированию радиочастотных интегральных схем (RFIC) Грэма Ричи. «Библиотеки MESFET для Analog Office от российских предприятий открывают новые возможности для программных продуктов NI AWR Design Environment и являются отличной альтернативой для пользователей в России», – отметил господин Ричи.

После него слово взял заведующий лабораторией интеллектуальных компьютерных систем Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) Фёдор Шеерман. Он рассказал о создании и применении библиотеки моделей (PDK, Process Design Kit) для соб-

ственного технологического процесса MESFET ЗАО «Светлана-Рост».

Дневная сессия началась с презентации генерального директора ООО «Планета-ИРМИС» (Санкт-Петербург) Бориса Калинина, который продемонстрировал полный процесс проектирования усилителя при помощи Microwave Office, в том числе используя нелинейное моделирование, load-pull и различные методы согласования, а также анализ стабильности для многокаскадных MMIC усилителей мощности. Среда разработки NI AWR Design Environment позволила ему моментально получить требуемый результат для двух проектов: MMIC на основе GaN для диапазона 2,5...6 ГГц и MMIC на основе GaAs для диапазона 8...9 ГГц. Разработчики компании «Планета-ИРМИС» заявили, что ими было выполнено около 30 проектов монолитных интегральных схем, 8 из которых сейчас находятся в массовом производстве.

«Мы успешно используем Microwave Office для проектирования наших нитрид-галлиевых и арсенид-галлиевых монолитных интегральных схем», – рассказал господин Калинин. – «Мы были удостоены чести выступить с презентацией на ADF 2016, и это определённо можно назвать очень успешным мероприятием: превосходные доклады и замечательные возможности по обмену опытом с другими пользователями программных продуктов NI AWR Design Environment. Как и многие другие, я с нетерпением жду релиза V13, поскольку анонсированные возможности новой версии помогут значительно ускорить процесс проектирования в нашей компании».

«ЗАО «НПП «Родник», отметившее в этом году 25-летний юбилей, всегда делало ставку на инновационные программные продукты, и мы были рады принять участие в таком значимом форуме, – высказался начальник отдела САПР компании «Родник» Александр Мирошник. – Наша компания в 1990-х гг. стояла у истоков тогда только-только формировавшегося рынка современной российской электроники. И уже тогда программные продукты AWR отличала высокая степень интеграции в отечественную электронику. Сегодня продукты, выпускаемые AWR, являются «золотым стандартом» для российских инженеров-радиотехников. За почти 20 лет





совместной работы с AWR нам удалось занять лидирующие позиции на рынке САПР СВЧ-устройств».

Среди других презентаций в рамках ADF 2016 Russia были:

- AntSyn™: синтез и оптимизация антенн – от технического задания к производству;
- Анализ фазированных антенных решёток и радаров следующего поколения;
- Технологии моделирования для верификации и оптимизации выхода многокристальных модулей.

Все презентации доступны для скачивания на сайте компании National Instruments.

Последней в программе была презентация от National Instruments, посвящённая тестированию и измерениям РЧ- и СВЧ-устройств и систем.

«Наша главная цель – обеспечить наших пользователей по всему миру инструментами более эффективно-го проектирования радиочастотных и СВЧ-компонентов, схем и систем для диапазона частот от единиц МГц до

сотен ГГц в рамках единой среды разработки», – говорит господин Хан. – «Нашими клиентами разрабатывается широкий ряд беспроводных систем связи, а также радиолокационных и других систем военного назначения во всём частотном диапазоне. Я очень рад видеть так много наших пользователей на этих мероприятиях, среди которых немало новых лиц. Я думаю, это свидетельствует о высокой оценке наших усилий по поддержке российских компаний, занимающихся СВЧ-проектированием».

