

Омский научный семинар

кафедра моделирования радиоэлектронных систем ОмГУ им. Ф.М. Достоевского
на базе АО «ОНИИП»

кафедра экспериментальной физики и радиофизики ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

«Современные проблемы радиофизики и радиотехники»

<http://радиосеминар.рф>

Информационное письмо

В субботу **30 июня 2018 г.**, в **11:30** состоится очередное сто второе заседание Омского научного семинара «Современные проблемы радиофизики и радиотехники».

Место проведения: пр. Мира 55а, 1 корпус ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, **ауд. № 301.**

Приглашаем принять участие. Будут заслушаны следующие доклады:

Секция «Антенно-фидерные устройства»

Ксения Алексеевна Майненгер, магистрант ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, инженер-конструктор АО «ОНИИП»

Исследование электромагнитной совместимости группы антенн для обеспечения заданного уровня развязки.

В докладе будет сформулирован и представлен способ оценки электромагнитной совместимости (ЭМС) антенн, рассчитан коэффициент развязки для близкорасположенных антенн. Проведено электродинамическое моделирование АФС.

Сергей Александрович Варнаков, магистрант ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, помощник заместителя генерального директора АО «ОНИИП», АО «ОмПО «Иртыш»,
Мария Николаевна Болдырева, магистрант ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

Моделирование логопериодической антенны для системы пассивной радиочастотной идентификации

В работе будут рассмотрены вопросы моделирования логопериодической антенны СВЧ диапазона. Разрабатываемая антенна позволяет использовать её в системе пассивной радиочастотной идентификации, работающей в диапазоне 860-2450 МГц.

Секция «Моделирование процессов и устройств»

Константин Васильевич Зайцев, магистрант ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, заместитель начальника научно-технического комплекса АО «ОНИИП»

Разработка высокоизбирательных LC-фильтров с постоянным ГВЗ

Рассмотрены вопросы создания LC-фильтров с постоянным групповым временем задержки (ГВЗ). Приведены результаты расчетов элементов LC-фильтров и фазового корректора. Представлен результат схемотехнического моделирования и проведена оценка влияния потерь на характеристики фильтра.

Секция «Разработка, конструирование и производство аппаратуры»

Дмитрий Анатольевич Кукузей, студент Университетского профессионального колледжа ОмГУ

Низкочастотный DDS-генератор на базе микроконтроллера ATmega8535 с управлением по USB-интерфейсу

Предложена реализация низкочастотного генератора на микроконтроллере, работающего по принципу прямого цифрового синтеза с перестраиваемой выходной

частотой в диапазоне от 10 Гц до 10 кГц. Устройство управляется по USB-интерфейсу с помощью прикладной программы ПК. Обсуждаются вопросы проектирования и конструирования отдельных узлов DDS-генератора: блока формирования дискретных импульсов, ЦАП, сглаживающего фильтра, блока интерфейсного сопряжения с ПК. Рассмотрены функциональные возможности разработанного ПО для коммуникационного обмена между микроконтроллером и ПК. Представлены результаты тестовых испытаний сконструированного образца устройства.

Основными целями научного семинара являются:

- создание благоприятной среды для обмена опытом;
- обсуждение новых идей и подходов в радиофизике и радиотехнике;
- привлечение молодых специалистов к научной и преподавательской деятельности в области радиофизики и радиотехники.

Работа семинара организована по следующим **предметным секциям**:

- «Радиофизическое зондирование»;
- «Антенно-фидерные устройства»;
- «Моделирование процессов и устройств»;
- «Цифровая обработка сигналов»;
- «Разработка, конструирование и производство аппаратуры»;
- «Техника СВЧ»
- «Перспективные технологии в производстве РЭА».

Регламент: Доклад – до 15 мин., вопросы – до 10 мин., обсуждение – до 25 минут.

Место проведения – пр. Мира, 55а (1 корпус ОмГУ), ауд.301, тел: 63-04-45.

Участники и докладчики:

- Студенты, магистранты и аспиранты ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, ОмГТУ, ОмГУПС, Омавиат и др. вузов и сузов.
- Преподаватели и научные сотрудники ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, ОмГТУ, ОмГУПС, Омавиат и др. вузов и сузов.
- Специалисты и научные сотрудники радиоэлектронных предприятий.

По всем вопросам участия в семинаре и тематике его проведения вы можете обратиться непосредственно к руководителю семинара — Кривальцевичу С.В.

Руководитель семинара – Кривальцевич Сергей Викторович
т., 8-913-665-57-47, 8-904-322-37-34 e-mail: kriser2002@mail.ru

Расположение корпусов ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

