

Омский научный семинар

кафедра моделирования радиоэлектронных систем ОмГУ им. Ф.М. Достоевского на базе АО «ОНИИП»
кафедра общей и экспериментальной физики ОмГУ им. Ф.М. Достоевского
Институт радиопизики и физической электроники ОНЦ СО РАН

«Современные проблемы радиопизики и радиотехники»

<http://радиосеминар.рф>

Информационное письмо

В субботу **26 ноября 2022 г.**, в **11:30** состоится очередное сто пятьдесят первое заседание Омского научного семинара «Современные проблемы радиопизики и радиотехники».

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

Для дистанционного участия, подключение по ссылке (с указанием ФИО): <https://meet.google.com/qqw-chuc-gwp>

Приглашаем принять участие. Будут заслушаны следующие доклады:

Секция «Перспективные технологии в производстве РЭА»

Жилина Софья Васильевна, студент ОмГУ им. Ф. М. Достоевского, инженер ИРФЭ ОНЦ СО РАН.

Зависимость морфологии поверхности пленок нитрида алюминия, полученных методом магнетронного распыления, от толщины пленок

Показана зависимость морфологии поверхности пленок нитрида алюминия, полученных методом магнетронного распыления, от толщины пленок. Приведены и проанализированы экспериментальные зависимости средней и среднеквадратичной шероховатости поверхности пленок нитрида алюминия от их толщины.

Фадеев Константин Сергеевич, к.т.н., зав. кафедрой ТРСиС ОмГУПС, начальник НИЛ КТС АО «ОНИИП» (Омск); **Зайцев Владимир Васильевич**, к.т.н., доцент кафедры ТРСиС ОмГУПС, старший научный сотрудник АО «ОНИИП» (Омск), **Ламкова Наталья Сергеевна**, студент ОмГУПС, техник АО «ОНИИП» (Омск)

Требования к элементной базе при реализации ключевого режима усиления мощности

Главная задача усилителя мощности – это усиливать высокочастотный сигнал передатчика и передавать его в антенну с минимально возможными потерями и максимальным КПД. В данной работе рассматриваются требования к элементной базе для достижения наибольшей энергетической эффективности работы транзисторного усилителя мощности класса DE в диапазоне частот от 10 до 30 МГц, работающего в ключевом режиме.

Секция «Моделирование процессов и устройств»

Калита Александр Сергеевич, студент ОмГУ им. Ф. М. Достоевского, инженер АО «ОНИИП».

Оптические фильтры

Для описания оптических фильтров также, как и для описания дискретных фильтров, используемых для электрических сигналов, применяется Z -преобразование. Его можно применять, потому что задержки оптического сигнала на звеньях оптического фильтра одинаковы. Поэтому после прохождения каждого звена фаза сигнала изменяется на одну и ту же величину, что позволяет выполнить Z -преобразование сигнала. Таким образом, среди оптических фильтров можно выделить КИХ-фильтры или фильтры скользящего среднего, БИХ-фильтры или авторегрессионные фильтры и авторегрессионные фильтры скользящего среднего.

В докладе будет рассказано о трансверсальных фильтрах скользящего среднего и о авторегрессионных фильтрах и авторегрессионных фильтрах скользящего среднего, содержащих кольцевые волноводы.

Секция «Разработка, конструирование и производство аппаратуры»

Виталий Львович Хазан, д.т.н., профессор ОмГТУ, в.н.с. АО «ОНИИП»; **Дмитрий Витальевич Федосов**, к.т.н., генеральный директор НПО «КВ-СВЯЗЬ»

Средневолновая сотовая твейджинговая сеть связи для арктической зоны России

Описывается сотовая твейджинговая сеть связи, работающая в средневолновом диапазоне частот и покрывающая полностью всю территорию России, расположенную севернее полярного круга. Сеть связи рассчитана на обслуживание оленеводов, охотников, рыболовов, водителей автотранспорта, экипажей речных и морских судов (в том числе и судов, следующих по Северному Морскому Пути), геологов, пограничников, туристов, альпинистов и простых граждан, проживающих в арктической зоне России.

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»
- «Инженерная археология»

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

Участники и докладчики:

- Студенты, магистранты и аспиранты ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, ОмГТУ, ОмГУПС, СибАДИ, Омавиат и других вузов и сузов.
- Научные сотрудники ИРФЭ ОНЦ СО РАН и других учреждений науки.
- Преподаватели и научные сотрудники ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, ОмГТУ, ОмГУПС, СибАДИ, Омавиат и других 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

