

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 радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН

«Современные проблемы радиофизики и радиотехники»

<http://радиосеминар.рф>

Информационное письмо

В субботу **28 января 2023 г., в 11:30** состоится очередное сто пятьдесят третье заседание Омского научного семинара «Современные проблемы радиофизики 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/qfn-fxnx-awx>

Приглашаем принять участие. Будут заслушаны следующие доклады:

Секция «Антенно-фидерные устройства»

Жусупов Теймур Кабылдаевич, магистрант ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, сотрудник АО «ОНИИП»

*Способы управления полосой согласования
приземной малогабаритной штыревой антенны КВ-диапазона*

В докладе приведены способы управления полосой согласования приземной малогабаритной штыревой антенны КВ-диапазона за счет применения противовеса различной конфигурации и конструирования объемных излучателей. На основе данных макетирования выявлены закономерности в изменении ширины полосы согласования при последовательном изменении конфигурации антенн.

Секция «Радиофизическое зондирование»

Шорец Анастасия Борисовна, инженер Института радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН, магистрант ОмГУ им. Ф.М. Достоевского; **Ященко Александр Сергеевич**, к.ф.-м.н., старший научный сотрудник Института радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН

Диэлектрические спектры образца суглинистой почвы в диапазоне частот 1 кГц – 5 МГц

Данные о диэлектрической проницаемости подстилающей поверхности необходимы для оценки её радиофизических характеристик, а именно коэффициентов излучения, отражения и поглощения. В свою очередь радиофизические характеристики подстилающей поверхности используются при решении прикладных задач электродинамики: анализе и прогнозировании излучения и распространения радиоволн, а также дистанционном радиофизическом зондировании. Стоит отметить, что объём накопленных данных о комплексной диэлектрической проницаемости почв на частотах, относящихся к диапазону дециметровых и сантиметровых волн, достаточен для создания физически обоснованных диэлектрических моделей влажных почв. В то же время вопрос влияния влажности почв на диэлектрические характеристики разных типов почв на

частотах ниже 100 МГц изучен недостаточно подробно. Приведены результаты измерений комплексной диэлектрической проницаемости образца суглинистой почвы в диапазоне частот 1 кГц-5МГц. Показано влияние влажности на вид диэлектрических спектров суглинистой почвы. Обозначена область возможного применения для полученных данных.

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

