

# 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  
Институт радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН

## «Современные проблемы радиофизики и радиотехники»

<http://радиосеминар.рф>

## Информационное письмо

В субботу **24 сентября 2022 г., в 11:30** состоится очередное сто сорок девятое 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/rpx-zhyd-myy>

Приглашаем принять участие. Будут заслушаны следующие доклады:

### Секция «Радиофизическое зондирование»

**Кирилл Николаевич Суслов**, инженер ИРФЭ ОНЦ СО РАН, **Александр Сергеевич Ященко**, с.н.с., и. о. заведующего лабораторией специальных радиофизических измерений ИРФЭ ОНЦ СО РАН, **Сергей Александрович Варнаков**, инженер ИРФЭ ОНЦ СО РАН,

***О возможности использования технологии LORA для оценки комплексной диэлектрической проницаемости подстилающей поверхности***

Приведены результаты исследований, нацеленных на определения возможности оценки комплексной диэлектрической проницаемости подстилающей поверхности с использованием модулей LoRa. Произведено сравнение экспериментальных данных, полученных на двух ортогональных поляризациях для двух типов поверхности: влажного песка и твёрдого асфальтового дорожного покрытие. Показано, что при внесении изменений в методику измерений, данный метод измерения диэлектрических характеристик подстилающей поверхности является перспективным.

**Максим Олегович Никитин**, магистрант ОмГУ им. Ф. М. Достоевского, инженер Института радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН; **Александр Сергеевич Ященко**, с.н.с., и. о. заведующего лабораторией специальных радиофизических измерений ИРФЭ ОНЦ СО РАН,

***Использование PYTHON для решения прикладных задач дистанционного зондирования***

На данный момент на орбите функционируют сотни аппаратов, позволяющих осуществлять мониторинг состояния поверхности Земли. Данные полученные многими из них находятся в открытом доступе и могут быть обработаны с помощью свободно распространяемого программного обеспечения. Расширить функционал и адаптировать эти программные продукты под решения определённого класса задач можно с помощью встроенных компиляторов. В работе рассматривается использование Python для автоматизации обработки данных с помощью SentiNel Application Platform

**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](mailto:kriser2002@mail.ru)

Расположение корпусов ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

