**XXXI международная научно-техническая конференция**

**студентов и аспирантов**

**«РАДИОЭЛЕКТРОНИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭНЕРГЕТИКА»**

**13 марта – 15 марта 2025 г.**

**МОСКВА**

**reepe.mpei.ru**

**Секция 7. Радиосистемы навигации и связи / Radio navigation and communication systems**

Руководитель секции: Куликов Роман Сергеевич

Секретарь секции: Силаева Елена Владимировна

Место проведения: ул. Красноказарменная, д.17, ауд. Б-318

Дата: 14.03.2025, Время начала и окончания: 14.00 - 18.00.

Время на выступление: 10 мин. (7 мин. доклад, 3 мин. ответы на вопросы)

**Программа работы секции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Время** | **И.О. Фамилия докладчика** | **Название тезиса доклада** | **Форма участия (очная, онлайн)** |
| 1. | 14:05 | Арихина Карина Игоревна, Соболев Георгий Алексеевич | Разработка и анализ характеристик РСПИ с множественным доступом |  |
| 2. | 14:15 | Нахаев Николай Сергеевич, Филатов Ян Кириллович | Влияние параметров демодулятора сигнала 2ФМ на помехоустойчивость приемника |  |
| 3. | 14:25 | Наваева Алёна Дмитриевна | Создание портативного анализатора спектра на основе RTL-SDR |  |
| 4. | 14:35 | Захаркин Антон Александрович | Реализация мажоритарного декодера для кодов Рида-Маллера на базе Simulink |  |
| 5. | 14:45 | Черных Сергей Владимирович, Евсеев Артём Денисович, Оробченко Степан Владимирович, Кочка Кирилл Владимирович, Галуев Игорь Борисович, Малышев Александр Павлович | Разработка модели локальной навигационной системы на базе сверхширокополосных сигналов с активными опорными точками и пассивными носимыми модулями |  |
| 6. | 14:55 | Оробченко Степан Владимирович, Евсеев Артем Денисович, Черных Сергей Владимирович, Кочка Кирилл Владимирович, Галуев Игорь Борисович, Петухов Никита Игоревич | Экспериментальное исследование возможности использования локальной навигационной системы для задачи позиционирования автомобиля на парковке |  |
| 7. | 15:05 | Евсеев Артём Денисович, Черных Сергей Владимирович, Оробченко Степан Владимирович, Кочка Кирилл Владимирович, Галуев Игорь Борисович, Малышев Александр Павлович | Экспериментальное исследование возможностей использования локальной навигационной системы для задачи регистрации полосы движения транспортного средства |  |
| 8. | 15:15 | Галуев Игорь Борисович, Черных Сергей Владимирович, Оробченко Степан Владимирович, Евсеев Артём Денисович, Кочка Кирилл Владимирович, Малышев Александр Павлович | Разработка алгоритма оценки угловых координат беспилотных летательных аппаратов с помощью локальной навигационной системы на базе сверхширокополосных сигналов |  |
| 9. | 15:20 | Кожевникова Алиса Олеговна, Малышев Александр Павлович | Разработка имитационной модели коррелятора для навигационного радиосигнала ГНСС ГЛОНАСС открытого доступа с кодовым разделением в диапазоне L1 |  |
| 10. | 15:35 | Малышев Александр Павлович, Любченко Элина Михайловна, Тулин Григорий Николаевич, Бровко Татьяна Антоновна | Формирование погрешности эфемеридного обеспечения в имитационной модели ГЛОНАСС |  |
| 11. | 15:45 | Кузнецов Петр Владимирович | О способе повышения эффективности приема сигналов ГНСС |  |
| 12. | 15:55 | Кочка Кирилл Владимирович, Черных Сергей Владимирович, Оробченко Степан Владимирович, Евсеев Артём Денисович, Галуев Игорь Борисович, Михайлов Алексей Михайлович | Оптимизация алгоритма по размещению камер видеонаблюдения на базе генетического алгоритма. |  |
| 13. | 16:00 | Юшин Владислав Алексеевич, Тулин Григорий Николаевич, Белоглазов Константин Алексеевич | Анализ влияния заградительной помехи на точность решения навигационной задачи потребителя на платформе моделирования «Поток» |  |
| 14. | 16:15 | Масликов Алексей Михайлович | Организация работы радиомодема gmsk с применением Hackrf One |  |
| 15. | 16:25 | Масликов Алексей Михайлович | Организация работы псевдослучайной перестройки рабочей частоты с применением HackRF one |  |
| 16. | 16:35 | Юзефович Александр Сергеевич, Юзефович Александр Сергеевич | Исследование и разработка метода детектирования радиосигналов ГЛОНАСС на основе анализа их частотно-временных характеристик с применением вейвлет-преобразования |  |
| 17. | 16:45 | Исламахунова Виолета Витальевна | Анализ помехоустойчивых кодов в оптических системах связи |  |
| 18. | 16:55 | Разорвин Андрей Дмитриевич, Анучин Павел Юрьевич | Обзор технологий построения беспроводных информационных сетей для конфигурации мобильных потребителей |  |
| 19. | 17:05 | Анучин Павел Юрьевич, Разорвин Андрей Дмитриевич | Обзор существующих низкоорбитальных спутниковых систем связи |  |
| 20. | 17:15 | Черных Сергей Владимирович, Галуев Игорь Борисович, Щербатых Иван Константинович, Оробченко Степан Владимирович, Евсеев Артём Денисович, Серов Сергей Алексеевич | Разработка аппаратной части локальной навигационной системы для беспилотных летательных аппаратов |  |
| 21. | 17:25 | Белоглазов Константин Алексеевич, Тулин Григорий Николаевич, Юшин Владислав Алексеевич | Разработка формирователя испытательных сигналов для адаптивных антенных решеток в диапазоне L1 или L2 на базе приемопередатчика USRP E310 |  |
| 22. | 17:35 | Макаревич Дмитрий Олегович, Хабачиров Адам Ахмадович | Разработка алгоритмов оценки угла прихода сигналов локальной системы позиционирования на базе стандарта Bluetooth |  |
| 23. | 17:45 | Бондарев Павел Андреевич | Двухчастотное согласование антенного входа ГНСС приёмника с помощью двойного Г-звена |  |
| 24. | 17:55 | Лисюков Игорь Андреевич, Макаревич Дмитрий Олегович | Использование больших языковых моделей для анализа большого объема данных из радиоэлектронной отрасли |  |