ISSN: 2658-6347

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Севастопольский государственный университет»

№ 8
2025

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Издаётся с октября 2018 года

Выходит 1 раз в год

Москва-Севастополь 2025

УДК 621.37+621.317+537.86
ББК 32.84

Главный редактор Савочкин А. А., канд. техн. наук, доцент, профессор кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Научный редактор Афонин И. Л., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Радиоэлектроника и телекоммуникации» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Ответственный секретарь Тыщук Ю. Н., доцент кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Редакционная коллегия:

Головин В. В., канд. техн. наук, доцент, профессор кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».
Михайлюк Ю. П., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»;
Редькина Е. А., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»;

Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций : сб. науч. тр. / под ред. И. Л. Афонина. — Москва-Севастополь : Изд-ва : РНТОРЭС им. А.С. Попова, СевГУ, 2025. — № 8. — 287 с.

Сборник содержит материалы 21-й Международной молодёжной научно-технической конференции *«Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций, РТ-2025*», посвящённые теоретическим и практическим вопросам современных радиоэлектроники и телекоммуникаций.
Все материалы сборника проходят рецензирование.

ISSN 2658-6347

СПИСОК ОСНОВНЫХ РЕЦЕНЗЕНТОВ

Афонин И. Л.

д-р. техн. наук, профессор, Почётный работник сферы образования Российской Федерации, Почётный радист, заместитель председателя Крымского регионального отделения РНТОРЭС им. А. С. Попова, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Савочкин А. А.

канд. техн. наук, доцент, Почётный работник науки и высоких технологий Российской Федерации, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Михайлюк Ю. П.

канд. техн. наук, доцент, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Проценко М. Б.

д-р. техн. наук, профессор, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, директор филиала НИЦ Телеком в г. Севастополе (ИЦ «Омега»), профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Ермолов П. П.

канд. техн. наук, доцент, председатель Крымского регионального отделения РНТОРЭС им. А. С. Попова, директор ООО «Крымский научно-технологический центр им. проф. А. С. Попова», профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Альчаков В. В.

канд. техн. наук, рецензент издательства MDPI журналов серии «Aerospace», «Biomimetics», «Sensors», «Processes», доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Щекатурин А. А.

канд. техн. наук, доцент, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Редькина Е. А.

канд. техн. наук, доцент, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Головин В. В.

канд. техн. наук, доцент, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Начаров Д. В.

канд. техн. наук, доцент, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Лащенко И. В.

канд. техн. наук, доцент, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Сердюк И. В.

канд. техн. наук, член РНТОРЭС им. А. С. Попова, доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

СООРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь;
- ООО «Радиомера», г. Видное Московской области;
- Филиал ФГУП РТРС «Радиотелевизионный передающий центр Республики Крым», г. Симферополь;
- Испытательный центр «Омега» — Филиал федерального государственного автономного учреждения «Национальный исследовательский центр телекоммуникаций имени М. И. Кривошеева» в г. Севастополе;
- ООО «Марлин-Юг», г. Севастополь;
- МИП «Инжиниринговый центр СевГУ», г. Севастополь;
- Крымский научно-технологический центр им. проф. А.С. Попова, г. Севастополь.

СОДЕРЖАНИЕ

Алфавитный список авторов 16

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Козуб М. С., Проценко М. Б. Комплексный подход к проведению натурных испытаний береговых объектов систем морской радиосвязи в диапазоне ОВЧ 22

Дементьев К. В., Крамарь В. А. Координация роя автономных катеров с ресурсно-эффективной связью и ролевым распределением 26

Гриценко И. Р., Задорожный М. Е., Поляков А. Л. Использование технологий многопозиционных систем наблюдения в сфере беспилотных летательных аппаратов 28

СЕКЦИЯ 1

РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ, СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА

Клименко Ю. А., Преображенский А. П., Бельчев А. В., Родюков А. И. Расчёт рабочей зоны наземной станции дальней навигации в арктическом регионе 30

Гладыш М. А., Кузьмин В. А. Исследование влияния помеховых отражений от морской поверхности на характеристики обнаружения РЛС обзорного типа 31

Сличенко М. П., Ященко Е. Ю. Пеленгование источников радиоизлучения на основе идентификации амплитудно-фазовых портретов радиосигналов 32

Крылова М. А. Исследование характеристик рассеяния элементов линий электропередачи в различных диапазонах частот 33

Титов К. Д., Стреляная А. М., Корчагин Ю. Э. Исследование особенностей определения местоположения в сверхширокополосных сетях радиосвязи 34

Орлюк Д. О., Гилетин А. С., Кузнецов А. А., Лапин П. В., Поляков А. Л. Анализ применения многопозиционных систем наблюдения автоматизированной системой управления воздушным движением Крыма 35

Сорокин Н. А., Широков И. Б. Использование технологии RFID в разработке систем локального позиционирования БПЛА 36

Орлюк Д. О., Гилетин А. С., Кузнецов А. А., Лапин П. В., Поляков А. Л. Моделирование общего усилительного тракта матричного радиометрического приёмника корреляционно экстремальной системы навигации 37

Жуков В. М. Разработка приёмника команд управления беспилотными аппаратами 38

Широков И. Б., Громов А. С. Система измерения дальности для автоматического причаливания автономных необитаемых подводных аппаратов 39

Косолапова А. О., Егоров В. В. Оценка эффективности методов модуляции в PLC-системах 40

Байздренко А. А., Игнашева Е. П., Ульченко А. В. Подход к практической реализации полунатурного моделирования работы цифровой системы управления подвижных объектов 41

Байздренко А. А., Игнашева Е. П., Ульченко А. В. Программно-аппаратные решения полунатурного моделирования цифровых систем управления динамическим объектом 42

Свиридов Р. А, Орлова Д. А., Франчук А. С. Гексакоптер для забора и анализа морской воды 43

Филиппов М. Д., Беленко М. С., Иванюк Т. А. Расчёт схемы согласования с помощью двойного г-образного звена 44

Филиппов М. Д., Беленко М. С., Иванюк Т. А. Техническая реализация схемы двухчастотного согласования антенны на частотах 121,5 МГц и 162 МГц 45
Маленко В. А., Сумеркин О. А., Степанова К. О., Проценко М. Б. Аппаратно-программный комплекс для проверки корректности передачи сообщений АИС....46
Тормасин А. С., Разумный А. С. Разработка автоматического поворотного устройства приемной антенны летательного аппарата....47
Еренков А. А., Чирко И. С., Смалий Д. Д., Овчаров П. П. Разработка блока управления и индикации для однокоординатного автоматизированного поворотного устройства 48
Корниенко В. А., Васильев А. В., Иськив В. М. Технология NVIS для обеспечения устойчивой коротковолновой связи 49
Кагиров И. Б., Савочкин А. А. Устройство определения местоположения автомобиля на основе модулей NEO-M8N и SIM800L 50
Зеленкевич Д. Ю., Дегтярев А. Н. Методы описания нелинейных систем 51
Комиссаренко В. М., Серяк Е. С., Михайлюк Ю. П. Анализ способов уменьшения эффекта Миллера при проектировании схем управления силовыми полевыми транзисторами....52
Ларионов Н. К. Устройство контроля и управления электропитанием жилого помещения....53
Швец Н. С., Миронов А. Ф. Технологии автономного восстановления бортовой радиоэлектроники после сбоев и повреждений....54
Полубоярцев В. О., Вертегел В. В. Разработка SIMULINK-модели синтезатора частот для SDR трансивера....55
Протько А. А., Манько А. С. Перспективы применения фазированных антенных решёток в бортовых радиолокационных станциях....56
Долженко А. С., Русаков В. И., Коломоец Н. А., Широков И. Б. Система измерения дальности под водой 57

СЕКЦИЯ 2

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Фирсова Е. А., Стукалова В. С., Телегина В. О., Преображенский А. П. Разработка методики повышения эффективности управления киберфизическими системами....60
Уланова Ю. А., Сафонова А. О., Соколов А. С., Преображенский А. П. Управление жизненным циклом киберфизических систем 61
Шурлов А. А., Ал Кхоури И. Д., Лехкар И. П., Телешева А. А., Мурзин Д. Г. Оптимизация энергопотребления в «умных домах» с помощью искусственного интеллекта....62
Тымченко Н. С., Маркелов О. А. Оценка задержек в сетях с бинаризованными профилями активности узлов на основе ON/OFF-моделей 63
Гаспарян Р. Р., Савочкин А. А., Ночовный А. Д. Схема формирования сигнально-кодовой конструкции для систем мобильной связи следующих поколений 64
Симионенко Н. А., Хохлова А. В., Ложкин Д. С., Гаспарян Р. Р. Исследование системы мобильной связи 4G/5G на базе LIMESDR USB....65
Ажицкий А. Д., Новикова Т. В. Разработка системы IP-телефонии для предприятия на основе ASTERISK....66
Калдузов Д. П., Редькина Е. А. Устройство для контроля трафика в сети....67
Орлова Д. А., Франчук А. С., Свиридов Р. А., Дурманов М. А. Система управления гексакоптером для забора и анализа морской воды 68
Петрушин С. А., Редькина Е. А., Широкова Е. И., Широков И. Б. Анализ погрешности целочисленного быстрого преобразования Фурье в цифровом модуле приёмопередатчика подводного канала связи 69
Салогубов Н. Б., Табакаев Д. И. Программное средство мониторинга сети и активности компьютерной техники 70
Нестеренко А. И., Лукьянчиков А. В., Штерев Д. И., Щесняк А. О. Анализ новых токенов с использованием ноды SOLANA....71

Закурдаева Е. Я., Данилов Н. Г., Воронёнков В. Ю., Помогайко Н. Н., Протько А. А. Особенности применения технологии MIMO в сетях 6G 72
Бессонов А. Д., Волкова А. А., Кузнецов В. С. Моделирование систем безопасности в MANET 73
Шикула М. Ю., Громоздин В. В. Анализ современных систем автоматизации управления телекоммуникационных сетей 74
Козьменко О. К., Мурзин Д. Г. Виртуальная модель сети 5G с использованием симуляторов (NS-3, OMNET++, MININET) 75
Горблянский К. С., Редькина Е. А. Интеллектуальные системы мониторинга и управления базовыми станциями 76
Горобец Д., Лукьянчиков А. В. Возможности применения воздушной ретрансляционной станции для сетей 6G 77
Параев К. А., Димин М. Э., Крамарь О. А., Крамарь В. А. Синтез метода обмена данными большого объёма в условиях подводной среды по гидроакустическому каналу 78
Барсуков А. А., Редькина Е. А. Разработка лабораторного стенда для изучения принципов работы DNS 79
Стрелков А. В., Мурзин Д. Г. Разработка алгоритмов обнаружения и позиционирования объекта интереса системы технического зрения 80
Малишевская Е. А., Сметанин В. П. Роль изоляции сегментов как ключевого механизма обеспечения безопасности в инфраструктурах 5G-ADVANCED и 6G 81
Агуреева А. С., Бас Л. С., Тыщук Ю. Н. Обработка информации и принятие решений системы «Умный дом» 82
Агуреева А. С., Бас Л. С., Тыщук Ю. Н. Сбор данных и исполнительные устройства системы «Умный дом» 83
Сучок Д. Г., Ложкин Д. С., Макаренков А. В., Дурманов М. А. Пляжный буй для измерения метеорологических параметров 84
Свиридов Р. А., Савочкин А. А. Эмулятор технологии VOICE OVER LTE на основе использования IP MULTIMEDIA SUBSYSTEM 85
Ганощенко Ю. Е., Табакаев Д. И. Создание домашней метеостанции 86
Свиридов Р. А., Савочкин А. А. Особенности использования и перспективы технологии VOICE OVER WI-FI 87
Мордвинова А. Ю., Афонин И.Л. Методы повышения скорости передачи данных по каналам связи 88
Мордвинова А. Ю., Егорова А. О. Угрозы безопасности информации при её передаче по каналам связи 89
Мордвинова А. Ю., Егорова А. О. Анализ существующих способов повышения скорости передачи данных по каналам связи 90

СЕКЦИЯ 3

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ УСТРОЙСТВА МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ

Дидус В. Т., Шундрин М. И. Разработка помехоустойчивой радиосвязи с использованием алгоритмов псевдослучайной перестройки рабочей частоты на базе протокола LoRa 92
Иванченко Ю. А., Мурзин Д. Г. Разработка «умного» дверного замка с функцией видеонаблюдения 93
Шульгин В. В., Слезкин Г. В. Моделирование учебного лабораторного стенда в программной среде Proteus 94
Шведчиков А. Д., Редькина Е. А. Устройство для контроля микроклимата в системе автоматизированного управления 95

Рукосуев Е. Р., Вертегел В. В. Отладочный модуль для сети передачи данных CAN для системы мониторинга состояния водителя и пассажиров в автомобиле....96
Разумный А. С., Тормасин А. С. Разработка диагностического устройства для двигателя на основе датчика детонации....97
Сирица А. А., Сирица И. А., Щекатурина Д. А., Малова М. Г. Разработка проверочного прибора для медицинских тонометров....98
Сирица А. А., Сирица И. А., Щекатурина Д. А., Малова М. Г. Разработка системы мониторинга автотранспортных средств....99
Трушкина А. В., Малова М. Г., Сирица А. А., Сирица И. А., Щекатурина Д. А. Автоматизированная система табло для подсчёта повторений в гиревом спорте....100
Бывалов С. Д., Москалец А. К., Матвиенко Д. А., Мурзин Д. Г. Робот-пылесос на основе платы Arduino для уборки дома и двора....101
Дьячин П. В., Козка В. А., Дурманов М. А. Портативный механический манипулятор....102
Любарец А. И., Щекатурина Д. А. Разработка сетевой системы акустической локации на базе ESP32....103

СЕКЦИЯ 4

АНТЕННЫ, УСТРОЙСТВА МИКРОВОЛНОВОЙ ТЕХНИКИ И РАДИОФОТОНИКА

Клименко Ю. А., Преображенский А. П., Бельчев А. В., Кораблев Я. Б. Исследование возможности применения приземных (подземных) антенных устройств длинноволнового диапазона в арктическом регионе....106
Maodong Cai, Kudzin V. P. A crescent-shaped broadband circularly polarized slot patch antenna....107
Корчагин Ю. Э., Титов К. Д., Титова О. Н., Ященко Е. Ю. Нейросетевой обнаружитель сверхширокополосного квазирадиосигнала с неизвестной формой модулирующей функции....108
Ситник-Зинакова Э. А., Лащенко И. В. Моделирование структуры электромагнитного поля в САПР GAMMA....109
Ли Чонг, Кудин В. П. Исследование разреженных массивов на основе улучшенного алгоритма оптимизации фруктовых мух....110
Ли Дэцян, Кудин В. П. Проектирование миллиметроволновых антенных решёток....111
Петрушин С. А., Широкова Е. И., Овчаров П. П. Антенна для экспериментальных исследований подводной радиосвязи....112
Аникин Г. С., Демшевский В. В., Гринёв А. Ю. Кластеризация полотна фазированной антенной решётки....113
Скрылев А. А., Лемешевская Г. А., Бобров А. И., Нежданов А. В., Сидоренко К. В., Николичев Д. Е., Малехонова Н. В., Виноградова Л. М., Юртова Е. И. Формирование планарных оптических волноводов на основе тонкоплёночного ниобата лития путём термического окисления полосков титана....114
Борисенок А. В., Николаев А. К., Легашова А. А., Головин В. В. Лабораторный стенд для изучения директорной антенны....115
Борисенок А. В., Николаев А. К., Легашова А. А., Головин В. В. Антенная решётка RHCP 2x2 из патч элементов....116
Малова М. Г., Сирица А. А., Сирица И. А., Щекатурина Д. А. Разработка компактной трехдиапазонной печатной антенны....117
Трушкина А. В., Тыщук Ю. Н. Особенности построения антенн-аппликаторов микроволновой радиотермометрии, используемых для обнаружения температурных аномалий головного мозга....118
Трушкина А. В., Тыщук Ю. Н. Моделирование антенны-аппликатора для обнаружения температурных аномалий головного мозга в САПР ГАММА....119
Манько А. С., Головин В. В. Перспективы применения радиофотонной компонентной базы для построения интеллектуальных антенных систем....120

Хомочкина Д. С., Неведров М. Г., Дрёмин А. А., Левчук А. П., Рачицкая Д. В., Чёрная С. П., Редькина Е. А. Анализ возможности реализации турникетной антенны круговой поляризации для БПЛА 121

Корниенко В. А., Васильев А. В. Антенные системы для эффективного использования технологии NVIS 122

Манько А. С., Головин В. В. Особенности проектирования микроволновых усилителей с применением Load-Pull измерений 123

Швец Н. С., Миронов А. Ф. Исследование адаптивных антенных решёток с интеллектуальной обработкой сигналов 124

Швец Н. С., Миронов А. Ф. Технические особенности антидроновых комплексов 125

Дрозд А. Д. Разработка блока активной фазированной антенной решётки диапазона 3 ГГц на основе КМОП180 126

Кравцуненко Н. И. Радиоуправляемая система контроля грузовых операций на судах 127

Швец Н. С., Миронов А. Ф. Антенны и СВЧ-компоненты для космических и беспилотных платформ 128

Ткаченко М. О. Головин В. В. Цилиндрическая спиральная антенна с круговой поляризацией для управления роботизированными системами 129

Вербицкий А. В, Дубенко М. В, Попов Н. М., Головин В. В. Разработка компактной антенны для системы речной радиосвязи в диапазоне 300 МГц 130

Косак Р. Э., Юханов Ю. В. Шестнадцатиэлементная антенная решётка компактных излучателей Вивальди 131

Иванюк Т. А., Филиппов М. Д., Беленко М. С. Антенная система метеонавигационной РЛС воздушного судна 132

Васин Е. Е., Кравцуненко Н. И., Щекатурин А. А., Иськив В. М., Давыдов Д. Д. Входное сопротивление спиральной антенны с экраном 133

Васин Е. Е., Кравцуненко Н. И., Щекатурин А. А., Иськив В. М. Исследование влияния экрана на усиление спиральной антенны 134

Васин Е. Е., Кравцуненко Н. И., Щекатурин А. А., Иськив В. М. Поляризационные характеристики спиральной антенны с экраном 135

Васин Е. Е., Щекатурин А. А., Иськив В. М. Исследование коэффициента стоячей волны фрактальной антенны с экраном 136

Кравцуненко Н. И., Васин Е. Е., Щекатурин А. А. Исследование согласования и частотных характеристик кольцевой спиральной антенны с изменяемым числом витков 137

Кравцуненко Н. И., Васин Е. Е., Щекатурин А. А. Исследование согласования и частотных характеристик фрактальной антенны 138

СЕКЦИЯ 5

ИЗМЕРЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ СИГНАЛОВ, ЦЕПЕЙ, МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Ковалёв Д. Ю., Слижёва А. В., Ланин В. Л. Упрочнение паяных соединений в электронных модулях 140

Телешева А. А., Ал Кхоури И. Д., Михайлов В. Ю., Тишин А. С., Пронин А. А., Алексеев В. Д. Разработка автоматизированного рабочего места регистрации токов потребления интегральной схемы 141

Ал Кхоури И. Д., Телешева А. А., Михайлов В. Ю., Тишин А. С., Пронин А. А., Алексеев В. Д. Разработка алгоритма верификации получаемых зависимостей токов потребления интегральной схемы 142

Узунбаджах С. А., Цапик Д. К. Применение интеллектуального помощника Copilot в анализе вольт-амперных характеристик органических материалов 143

Гончарова Е. К., Егоров В. В. Исследование видов модуляции оптического некогерентного излучения 144
Драч Е. А., Косолапова А. О., Егоров В. В. Устройство измерения скорости звука с высокой точностью 145
Моховикова Е. А., Лихачевский Д. В. Влияние помехоустойчивости печатных плат на электрооборудование и пути решения проблемы 146
Коваленко В. И., Коваленко П. М., Новикова Т. В. Дополнительная составляющая коэффициента внешнего шума при недостаточной обеспеченности электромагнитной совместимости на береговом объекте морского района А2 ГМССБ 147
Коваленко В. И., Коваленко П. М., Новикова Т. В. Метод прогнозирования дальности радиосвязи морского района А2 ГМССБ на основе измерений напряжённости поля 148
Маленко В. А., Ерисов А. А. Алгоритм коррекции характеристик акустических сигналов при проведении испытаний в условиях внешних акустических шумов 149
Маленко В. А., Ерисов А. А., Ночовный А. Д. Метод объективной оценки качественных показателей комбинированного канала связи для передачи речевых сигналов 150
Маленко В. А., Ерисов А. А., Ночовный А. Д. Анализ методов и алгоритмов при определении качественных показателей каналов громкоговорящей связи 151
Маленко В. А., Ерисов А. А. Запись и воспроизведение внешних акустических шумов при испытаниях на качество громкоговорящей связи 152
Жиляев А. Р., Табакаев Д. И. Система «Умная теплица» 153
Данилин К. Д., Семенищев Е. А. Алгоритм визуального контроля положения микроэлектронных компонентов 154
Франчук А. С., Свиридов Р. А., Орлова Д. А., Дурманов М. А. Устройство отбора и анализа воды с использованием БПЛА 155
Трушкина А. В., Манько А. С. Аналитический обзор методов и средств осуществления Load-Pull измерений 156
Янченко А. М., Акопян А. С., Васильев А. В., Тыщук Ю. Н. Экспериментальные исследования технологического процесса изготовления печатных плат на базе лазерного станка собственного изготовления 157
Янченко А. М., Васильев А. В., Корниенко В. А., Тыщук Ю. Н. Сравнительный анализ технологий изготовления печатных плат 158
Корячко М. В., Кузнецов Е. С., Скворцов П. А., Худаяров З. Ф. Моделирование напряжённо-деформированного состояния межсоединений на поверхности полупроводника в условиях термоудара 159
Любарец А. И., Манько А. С. Устройство и принципы работы лазерных виброметров 160

СЕКЦИЯ 6

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Нуансенгси Д. В., Пискун Г. А. Прогнозирование эффективности товарных описаний на маркетплейсах с использованием методов машинного обучения 162
Нуансенгси Д. В., Пискун Г. А. Сравнение эффективности больших языковых моделей для автоматической генерации описаний товаров на платформах электронной коммерции 163
Шундрин М. И., Дидус В. Т. Разработка системы автоматического управления энергетическими объектами с помощью протокола GOOSE 164
Цапик Д. К., Литвин М. А. QEMU в обучении программированию: академический опыт и перспективы 165
Куцак В. А., Цапик Д. К. Разработка устройства на платформе Arduino для мониторинга сердечного ритма 166
Дрогайцева О. В., Гришин П. С., Мантуров А. О. О минимальной аналоговой схемотехнической реализации моделей нейронов Фитцхью-Нагумо и Хиндмарш-Розе 167

Грахольская Л. В., Дрогайцева О. В., Илларионов С. А., Мантуров А. О. Детерминированная реконструкция пропущенных отсчётов временных рядов, порождаемых динамическими системами с неизвестными моделями 168
Котько Е. Н., Пискун Е. С. Интеграция многотипных источников данных в единую систему 169
Михайлик Г. Р., Слёзкин Г. В. Изучение и отработка методики обнаружения объектов путём обработки сигналов ультразвуковой локации 170
Тертышный О. И., Паслён В. В. Цифровая обработка спектра сверхширокополосного сигнала методом разделения 171
Данилин К. Д., Пустовит А. А., Трифонов Ф. М., Семенищев Е. А. Алгоритм фильтрации и прогнозирования сигналов для системы предиктивной аналитики 172
Грицишин Н. С., Бояркина М. А. Автоматизация технологических процессов фронт и бэк офисных систем в ресторане 173
Салтановский В. А., Дурманов М. А. Оценка эффективности сжатия изображений методом декомпозиции трёхмерных бинарных фигур 174
Быков А. О., Сметанина Т. И. Современные достижения в области квантовых вычислений 175
Трушкина А. В. Разработка и исследование алгоритма обработки звука для систем кохлеарной имплантации с различной конфигурацией электродной решётки 176
Иванов В. А., Михайлюк Ю. П., Начаров Д. В. Обнаружение дождя по телевизионным изображениям с применением искусственной нейронной сети 177
Лаврова Е. В., Иванов Г. А. Сравнение методов обработки изображений для БПЛА: оператор Собеля и метод ОЦУ 178
Демерза Н. А. Распознавание образов на основе ортогонального спектрального анализа с применением гиперкомплексных чисел 179
Фаткулина А. С., Зеленкевич Д. Ю., Савинов В. В. Особенности представления чисел в памяти ЭВМ 180
Иськив В. М., Васильев А. В., Корниенко В. А. Применение технологии Software-Defined RADIO в учебном процессе по направлению «радиотехника» 181
Васильева А. Р., Кальмук Ю. В., Третьякова Д. О., Сметанин В. П. Интеграция алгоритма для адаптивного анализа цифровой продукции 182
Штанкин И. С., Сметанина Т. И. Сверхмощный искусственный интеллект как ядро системы государственного управления 183
Свиридов Н. М., Кочерженко Е. В., Сметанина Т. И. Применение искусственного интеллекта для прогнозирования лесных пожаров с учётом метеоданных, спутниковых снимков и анализа флоры 184
Безносько В. В., Шалягин И. М., Балинец К. А., Лукьянчиков Н. А., Лукьянчиков А. В. Особенности использования компьютерной графики в задачах 2D-, 3D-моделирования и анимации для визуализации динамики электронов в магнетроне 185
Филиппов М. Д., Беленко М. С., Иванюк Т. А. Разработка инверторного стабилизатора переменного напряжения 186
Агеев Д. С., Безгин А. А., Лунев Е. Г., Литвиненко С. Р. Приём и демодуляция сигналов спутниковой системы Argos2 с использованием SDR и GNU RADIO 187
Нестеров В. Р. Разработка SDR приёмника для интернета вещания 188

СЕКЦИЯ 7

СХЕМОТЕХНИКА И КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Мельников А. В., Муратов А. Э., Капнопуло Д. В. КПД усилителя мощности с адаптивно изменяемым напряжением цепей питания 190
Коломейцева Н. В., Левчук А. О., Овчинникова Д. А., Абрамов И. И. Моделирование влияния температуры на ВАХ резонансно-туннельной гетероструктуры GAN/SIC/графен с вертикальным транспортом 191

Коломейцева Н. В., Ермак В. О., Волынец М. А., Абрамов И. И. Моделирование передаточных характеристик полевых транзисторов на двухслойном графене 192
Коломейцева Н. В., Туманов Т. А., Тарасенко М. П., Абрамов И. И. Влияние концентрации примеси в приконтактных областях на характеристики трехбарьерной гетероструктуры на основе MOS2/WSE2 с вертикальным транспортом 193
Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю. Экспериментальный модуль обработки изображения для беспилотных аппаратов 194
Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю. Экспериментальный полётный контроллер 195
Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю. Устройство балансировки напряжений элементов аккумуляторной батареи 196
Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю. Устройство поэлементного измерения напряжения аккумуляторной батареи 197
Николаева Я. С., Егоров В. В. Устройство для повышения долговечности и надёжности аккумуляторных батарей 198
Михайлик Г. Р., Овчаров П. П. Высоковольтный источник питания для фотоэлектронных умножителей 199
Михайлик Г. Р., Овчаров П. П. Оптическая система приёмника оптического сигнала на базе ФЭУ 200
Белозуб Д. А. Разработка трансляционного усилителя мощности 320 Вт, с сетевым подключением 201
Белозуб Д. А. Использование сетевого подключения для взаимодействия трансляционных усилителей 202
Муратов А. Э., Тазов К. В., Андрейчук А. М., Вертегел В. В. Широкополосный малошумящий усилитель с перестраиваемым коэффициентом усиления и высоким динамическим диапазоном 203
Янченко А. М., Акопян А. С., Васильев А. В. Разработка контроллера управления лазерным станком для производства печатных плат 204
Тазов К. В., Муратов А. Э., Андрейчук А. М., Савинов В. В. Широкополосный аналоговый коммутатор дифференциальных сигналов 205
Андрейчук А. М., Муратов А. Э., Савинов В. В., Тазов К. В., Вертегел В. В. Блок формирователя квадратурных сигналов гетеродина с автоматической коррекцией фазы 206
Андрейчук А. М., Муратов А. Э., Савинов В. В., Вертегел В. В. Усилитель с программируемым коэффициентом усиления для аналогового тракта трансивера 207
Зеленкевич Д. Ю., Дегтярев А. Н. Повышение помехоустойчивости систем ФАПЧ путём применения синхронной фильтрации 208
Швец Н. С., Миронов А. Ф. Исследование нейроморфных систем в области применения протезов и кибернетических имплантов 209
Иванюк Т. А., Андрейчук А. М, Тазов К. В. Разработка чувствительного элемента для интегрального датчика температуры 210
Савинов В. В., Муратов А. Э., Капнопуло Д. В., Иванюк Т. А., Вертегел В. В. Перестраиваемый фильтр нижних частот третьего порядка для приёмной части SDR трансивера 211
Гонтарь А. И., Левченя Р. Р., Кравченко И. Д., Чесноков С. А., Дурманов М. А. Электрическая «умная розетка» 212

СЕКЦИЯ 8

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Клименко Ю. А., Преображенский А. П., Бельчев А. В., Родюков А. И. Разработка системы звуковой локации для обнаружения беспилотных летательных аппаратов 214

Клименко Ю. А., Преображенский А. П., Гаврилов Д. Е., Черничкин Б. М. Разработка системы формирования акустического «паспорта» БПЛА на основе применения средств звуковой локации 215
Тихонов И. А., Дюков А. В., Маренков Н. М. Разработка интеллектуального модуля для прогнозирования успеваемости студентов и связи с ними....216
Дубовик К. А., Долгих П. О., Гудков С. С. Применение методов искусственного интеллекта для оптимизации маршрутизации в сетях....217
Гудков С. С., Маркин В. В. Возможности повышения эффективности работы беспроводной сети 218
Кузьменко С. И., Ляшко А. Д. Обзор нейросетевых алгоритмов монокулярной оценки дистанции 219
Красильниченко И. Д. Конвейерная реализация DMA контроллера с параллельной работой блоков чтения и записи 220
Красильниченко И. Д. Генеративный ИИ для ускоренной разработки на SYSTEMVERILOG: кейс DMA-контроллера....221
Филатов П. В., Нестеренко А. И., Лукьянчиков Д. А., Лукьянчиков Н. А., Лукьянчиков А. В. Особенности первичной отладки программных модулей бортового компьютера....222
Кузьменко С. И., Крамарь В. А. Адаптивный фильтр Калмана с настройкой матрицы q методами машинного обучения с подкреплением в задачах оценки состояния автономного необитаемого подводного аппарата 223
Широков И. Б., Громов А. С. Система измерения дальности для автоматического причаливания автономных необитаемых подводных аппаратов....224
Анненков В. Д., Ляшко А. Д. Планирование траекторий агентов для исследования трехмерного пространства....225
Жиляков П. В. Разработка алгоритма приведения автономного подводного аппарата к цели по информации от системы подводной акустической навигации и системы технического стереозрения....226
Малейко А. А., Табакаев Д. И. Система мониторинга качества воздуха окружающей среды в помещении 227
Тарасов В. Ф., Начаров Д. В. Развитие методов коррекции подводных телевизионных изображений....228
Алешкин Н. А., Шевченко Я. Т., Селезнев В. С., Ляшко А. Д. Разработка системы навигации для автономных подводных аппаратов на основе визуальной одометрии 229
Швец Н. С., Миронов А. Ф. Опасность развития и применения искусственного интеллекта в системах автоматизации....230

СЕКЦИЯ 9

WEB-ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Литвин М. А., Узунбаджах С. А., Цапик Д. К. Разработка модуля автоматизированного формирования учебных планов и отчётов преподавателя 232
Джигова Д. В., Цапик Д. К. Разработка программного компонента автоматического обновления и веб-публикации расписаний академических групп....233
Меньшакова К. Д., Мурзин Н. Д., Мурзин Д. Г. Обзор платформы ОС «Аврора» 234
Ревун К. А., Дубовой А. Д., Сметанин В. П. Интеграция компьютерной графики в WEB-приложения 235
Круз Е. А., Сметанина Т. И. Современные методы создания 2D анимации....236
Безносько В. В., Лукьянчиков А. В. Применение компьютерной графики в задачах 2D-, 3D-моделирования и анимации....237
Якубенков А. В., Сметанина Т. И. Визуализация пользовательской части веб-сайта 238
Мамонтов И. С., Брагин А. Д. Разработка веб-приложения «Нейромольберт» 239

СЕКЦИЯ 10

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ И ИНФОРМАЦИИ

Павленко В. Ю., Кротов И. В., Максимовская Н. Л. Защита персональных данных в современном мире....242

Драничников С. А., Максимовская Н. Л. Безопасность персональных данных, как защита от хакеров....243

Петров С. Н., Пакуль Е. С., Корчинский А. А. Оценка производительности вызовов функций криптографической библиотеки Bee2 с использованием Rust FFI....244

Маханова В. Ю., Пулко Т. А. Обнаружение аномального поведения IoT-устройств с использованием машинного обучения....245

Яременко А. С., Ивановский Н. В., Дьяков А. С., Лукьянчиков А. В. Обзор современных тенденций при проектировании систем безопасности предприятий....246

Вальянина Е. С., Турков Б. А. Социальная инженерия: использование психологических приёмов для воздействия на людей с мошенническими целями и способы защиты от них....247

Волкова Е. Д. Разработка корпоративной VPN-сети для ООО....248

Хайлов А. В., Зайцев С. А. Применение методов искусственного интеллекта и машинного обучения для обеспечения кибербезопасности....249

Стегней Д. А. Сложности в применении методов и средств обеспечения безопасности объектов и информации в Российской Федерации, связанные с импортозамещением в 2025 году....250

Гаенко И. В., Сметанина Т. И. Безопасность в общественных Wi-Fi сетях....251

Лаврова Е. В., Ялына Р. А., Иванов Г. А. Информационная система для анализа сетевого трафика и обнаружения кибератак с использованием методов машинного и глубокого обучения....252

Гаража А. В., Маслова М. А. Разработка программного приложения «Парольный страж»....253

Филатов Р. А., Константчук О. А. Разработка системы мониторинга защищённости АРМ с ОС Linux....254

Толчин М. В., Осинина О. С., Девицына С. Н. Разработка системы обнаружения веб-атак с поддержкой пользовательских сигнатур на основе алгоритма Ахо-Корасик....255

Степанов В. Г., Захаров А. А. Информационная безопасность вузов: по пути к русификации цифровых ресурсов....256

Коренев Н. А., Паслён В. В. Акустический обнаружитель источника звука....257

Зубов В. О., Филатов Р. А., Девицына С. Н. Разработка приложения для защиты коммерческой тайны....258

Тверезый В. Э., Сагалаев А. В. Перспективы применения постквантовой криптографии для обеспечения информационной безопасности в условиях развития квантовых вычислений....259

Богачева Д. В., Пелись В. В. Применение поведенческой биометрии для защиты корпоративных систем....260

Скидан П. В., Девицына С. Н. Проектирование автоматизированной системы в защищённом исполнении с использованием бездисковых клиентов....261

Гелеверя Н. В., Маврин С. А. Выявление Command-and-control каналов в зашифрованном трафике на основе анализа метаданных пакетов....262

Зубов В. О., Константчук О. А., Девицына С. Н. Исследование причин утечек персональных данных пациентов....263

Герасёва А. А., Москвитина Е. В., Ожиганова М. И. Актуальные методы защиты веб-сайтов от утечки персональных данных....264

Неруш А. В., Девицына С. Н. Анализ рисков использования искусственного интеллекта в процессах DevSecOps....265

Устюжанинов Р. С., Тяжелов Р. С., Маслова М. А. Защита и анализ данных в приложениях для OSINT и конкурентной разведки....266

Ковязин Л. С., Мамбетов Н. Р., Маслова М. А. Разработка интерактивной платформы для виртуальных лабораторных и практических занятий 267
Осинина О. С., Толчин М. В., Девицына С. Н. Способ проверки паролей на основе принципа k-анонимности 268
Смирнов А. А., Маврин С. А. Разработка автоматизированной системы анализа вредоносных программ на основе виртуализации 269
Пасюгин К. А., Вильсон Н. Г. Применение методов машинного обучения для выявления аномальной активности и сканирования уязвимости 270
Денисов Ю. В., Вильсон Н. Г. Комплексный анализ методов и средств противодействия инъекционным атакам на веб-приложения 271

СЕКЦИЯ 11

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Трушкина А. В., Манько А. С. Исторические аспекты развития радиоэлектронных средств для негласного получения информации 274
Брук Е. О., Селиверстова П. А., Богаткевич Т. А. Научный подвиг в годы войны: деятельность группы Курчатова — Александрова по противоминной защите флота в Севастополе (1941—1942 гг.) 275
Сахно М. К., Абашкин В. Л. Телекоммуникационные услуги в контексте цифровой трансформации регионов 277
Катеринчук В. И., Ермолов П. П. Юрий Тимофеевич Криворучко — ведущий специалист в области интегрированных систем навигации и посадки (к 50-летию деятельности во ВНИИРА, 1975—2025 гг.) 278

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Финал конкурса «Школа юного исследователя-2025» 280
Лавринюк Б. В. Система умного дома «Школьный дом» 281
Рябчик К. А. Робот-учитель «Макаренко» 281
Сосновский В. Ю. Разработка программно-аппаратной системы управления моделью атомного реактора 282
Акулинин Д. А. «Умная теплица» в школе 282
Петрушин К. А. Электронный кодовый замок 283
Круглов А. А. Windows-приложение по теории чисел на языке программирования C++ 283
Цыбка Е. Д. Эволюционный статус комет, проходящих перигелий в 2025 году 284
Адамян А. А. Об одном свойстве треугольника 284
Сурначев А. В. Разработка процессора для быстрого майнинга криптовалюты 285
Енгалычев И. Р. Распознавание мелодии в видео, при лишнем шуме или речи автора 285
Дрёмов А. А. О сократимости дробей специального вида 286
Глеч Е. С. Приложение для автоматического управления задачами 286

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК АВТОРОВ

K

Kudzin V. P. 107

M

Maodong Cai 107

А

Абашкин В. Л. 277
Абрамов И. И. 191, 192, 193
Агеев Д. С. 187
Агуреева А. С. 82, 83
Адамян А. А. 284
Ажицкий А. Д. 66
Акопян А. С. 157, 204
Акулинин Д. А. 282
Ал Кхоури И. Д. 62, 141, 142
Алексеев В. Д. 141, 142
Алешкин Н. А. 229
Андрейчук А. М 203, 205, 206, 207, 210
Аникин Г. С. 113
Анненков В. Д. 225
Афонин И. Л. 88

Б

Байздренко А. А. 41, 42
Балинец К. А. 185
Барсуков А. А. 79
Бас Л. С. 82, 83
Безгин А. А. 187
Безносько В. В. 185, 237
Беленко М. С. 44, 45, 132, 186
Белозуб Д. А. 201, 202
Бельчев А. В. 30, 106, 214
Бессонов А. Д. 73
Бобров А. И. 114
Богаткевич Т. А. 275
Богачева Д. В. 260
Борисенок А. В. 115, 116
Бояркина М. А. 173
Брагин А. Д. 239
Брук Е. О. 275
Бурлака В. В. 194, 195, 196, 197
Бывалов С. Д. 101
Быков А. О. 175

В

Вальянина Е. С. 247
Васильев А. В. 49, 122, 157, 158, 181, 204
Васильева А. Р. 182
Васин Е. Е. 133, 134, 135, 136, 137, 138
Вербицкий А. В 130
Вертегел В. В. 55, 96, 203, 206, 207, 211
Вильсон Н. Г. 270, 271
Виноградова Л. М. 114
Волкова А. А. 73
Волкова Е. Д. 248
Волынец М. А. 192
Воронёнков В. Ю. 72

Г

Гаврилов Д. Е. 215
Гаенко И. В. 251
Ганощенко Ю. Е. 86
Гаража А. В. 253
Гаспарян Р. Р. 64, 65
Гелеверя Н. В. 262
Герасёва А. А. 264
Гилетин А. С. 35, 37
Гладыш М. А. 31
Глеч Е. С. 286
Головин А. Ю. 194, 195, 196, 197
Головин В. В. 115, 116, 120, 123, 129, 130
Гонтарь А. И. 212
Гончарова Е. К. 144
Горблянский К. С. 76
Горобец Д. 77
Грахольская Л. В. 168
Гринёв А. Ю. 113
Гриценко И. Р. 28
Грицишин Н. С. 173
Гришин П. С. 167
Громов А. С. 39, 224
Громоздин В. В. 74
Гудков С. С. 217, 218
Гулаков С. В. 194, 195, 196, 197

Д

Давыдов Д. Д. 133
Данилин К. Д. 154, 172
Данилов Н. Г. 72
Девицына С. Н. 255, 258, 261, 263, 265, 268
Дегтярев А. Н. 51, 208
Дементьев К. В. 26
Демерза Н. А. 179
Демшевский В. В. 113
Денисов Ю. В. 271
Джигова Д. В. 233

Дидус В. Т. 92, 164
Димин М. Э. 78
Долгих П. О. 217
Долженко А. С. 57
Драничников С. А. 243
Драч Е. А. 145
Дрёмин А. А. 121, 286
Дрогайцева О. В. 167, 168
Дрозд А. Д. 126
Дубенко М. В. 130
Дубовик К. А. 217
Дубовой А. Д. 235
Дурманов М. А. 68, 84, 102, 155, 174, 212
Дьяков А. С. 246
Дьячин П. В. 102
Дюков А. В. 216

Е

Егоров В. В. 40, 144, 145, 198
Егорова А. О. 89, 90
Енгалычев И. Р. 285
Еренков А. А. 48
Ерисов А. А. 149, 150, 151, 152
Ермак В. О. 192
Ермолов П. П. 278

Ж

Жиляев А. Р. 153
Жиляков П. В. 226
Жуков В. М. 38

З

Задорожный М. Е. 28
Зайцев С. А. 249
Закурдаева Е. Я. 72
Захаров А. А. 256
Зеленкевич Д. Ю. 51, 180, 208
Зубов В. О. 258, 263

И

Иванов В. А. 177
Иванов Г. А. 178, 262
Ивановский Н. В. 246
Иванченко Ю. А. 93
Иванюк Т. А. 44, 45, 132, 186, 210, 211
Игнашева Е. П. 41, 42
Илларионов С. А. 168
Иськив В. М. 49, 133, 134, 135, 136, 181

К

Кагиров И. Б. 50
Калдузов Д. П. 67
Кальмук Ю. В. 182
Капнопуло Д. В. 190, 211
Катеринчук В. И. 278
Клименко Ю. А. 30, 106, 214, 215
Ковалёв Д. Ю. 140
Коваленко В. И. 147, 148
Коваленко П. М. 147, 148
Ковязин Л. С. 267
Козка В. А. 102
Козуб М. С. 22
Козьменко О. К. 75
Коломейцева Н. В. 191, 192, 193
Коломоец Н. А. 57
Комиссаренко В. М. 52
Констанчук О. А. 254, 263
Кораблев Я. Б. 106
Коренев Н. А. 257
Корниенко В. А. 49, 122, 158, 181
Корчагин Ю. Э. 34, 108
Корчинский А. А. 244
Корячко М. В. 159
Косак Р. Э. 131
Косолапова А. О. 40, 145
Котько Е. Н. 169
Кочерженко Е. В. 184
Кравцуненко Н. И. 127, 133, 134, 135, 137, 138
Кравченко И. Д. 212
Крамарь В. А. 26, 78, 223
Крамарь О. А. 78
Красильниченко И. Д. 220, 221
Кротов И. В. 242
Круглов А. А. 283
Круз Е. А. 236
Крылова М. А. 33
Кудин В. П. 110, 111
Кузнецов А. А. 35, 37
Кузнецов В. С. 73
Кузнецов Е. С. 159
Кузьменко С. И. 219, 223
Кузьмин В. А. 31
Куцак В. А. 166

Л

Лавринюк Б. В. 281
Лаврова Е. В. 178, 252
Ланин В. Л. 140
Лапин П. В. 35, 37
Ларионов Н. К. 53
Лащенко И. В. 109
Левченя Р. Р. 212
Левчук А. О. 191
Левчук А. П. 121
Легашова А. А. 115, 116

Лемешевская Г. А. 114
Лехкар И. П. 62
Ли Дэцян 111
Ли Чонг 110
Литвин М. А. 165, 232
Литвиненко С. Р. 187
Лихачевский Д. В. 146
Ложкин Д. С. 65, 84
Лукьянчиков А. В. 71, 77, 185, 222, 237, 246
Лукьянчиков Д. А. 222
Лукьянчиков Н. А. 185, 222
Лунев Е. Г. 187
Любарец А. И. 103, 160
Ляшко А. Д. 219, 225, 229

М

Маврин С. А. 262, 269
Макаренков А. В. 84
Максимовская Н. Л. 242, 243
Малейко А. А. 227
Маленко В. А. 46, 149, 150, 151, 152
Малехонова Н. В. 114
Малишевская Е. А. 81
Малова М. Г. 98, 99, 100, 117
Мамбетов Н. Р. 267
Мамонтов И. С. 239
Мантуров А. О. 167, 168
Манько А. С. 56, 120, 123, 156, 160, 274
Маренков Н. М. 216
Маркелов О. А. 63
Маркин В. В. 218
Маслова М. А. 266, 267
Маслова М. А. 253
Матвиенко Д. А. 101
Маханова В. Ю. 245
Мельников А. В. 190
Меньшакова К. Д. 234
Миронов А. Ф. 54, 124, 125, 128, 209, 230
Михайлик Г. Р. 170, 199, 200
Михайлов В. Ю. 141, 142
Михайлюк Ю. П. 52, 177
Мордвинова А. Ю. 88, 89, 90
Москалец А. К. 101
Москвитина Е. В. 264
Моховикова Е. А. 146
Муратов А. Э. 190, 203, 205, 206, 207, 211
Мурзин Д. Г. 62, 75, 80, 93, 101, 234
Мурзин Н. Д. 234

Н

Начаров Д. В. 177, 228
Неведров М. Г. 121
Нежданов А. В. 114
Неруш А. В. 265
Нестеренко А. И. 71, 222
Нестеров В. Р. 188
Николаев А. К. 115, 116
Николаева Я. С. 198
Николичев Д. Е. 114
Новикова Т. В. 66, 147, 148
Ночовный А. Д. 64, 150, 151
Нуансенгси Д. В. 162, 163

О

Овчаров П. П. 48, 112, 199, 200
Овчинникова Д. А. 191
Ожиганова М. И. 264
Орлова Д. А. 43, 155
Орлова Д. А. 43, 68
Орлюк Д. О. 35, 37
Осинина О. С. 255, 268

П

Павленко В. Ю. 242
Пакуль Е. С. 244
Параев К. А. 78
Паслён В. В. 171, 257
Пасюгин К. А. 270
Пелись В. В. 260
Петров С. Н. 244
Петрушин К. А. 283
Петрушин С. А. 69, 112
Пискун Г. А. 162, 163
Пискун Е. С. 169
Полубоярцев В. О. 55
Поляков А. Л. 28, 35, 37
Помогайко Н. Н. 72
Попов Н. М. 130
Преображенский А. П. ... 30, 60, 61, 106, 214, 215
Пронин А. А. 141, 142
Протько А. А. 56, 72
Проценко М. Б 22, 46
Пулко Т. А. 245
Пустовит А. А. 172

Р

Разумный А. С. 47, 97
Рачицкая Д. В. 121
Ревун К. А. 235
Редькина Е. А. 67, 69, 76, 79, 95, 121
Родюков А. И. 30, 214
Рукосуев Е. Р. 96
Русаков В. И. 57

Рябчик К. А. 281

С

Савинов В. В. 180, 205, 206, 207, 211
Савочкин А. А. 50, 64, 85, 87
Сагалаев А. В. 259
Салогубов Н. Б. 70
Салтановский В. А. 174
Сафонова А. О. 61
Сахно М. К. 277
Свиридов Н. М. 184
Свиридов Р. А 43, 68, 85, 87, 155
Селезнев В. С. 229
Селиверстова П. А. 275
Семенищев Е. А. 154, 172
Серяк Е. С. 52
Сидоренко К. В. 114
Симионенко Н. А. 65
Сирица А. А. 98, 99, 100, 117
Сирица И. А. 98, 99, 100, 117
Ситник-Зинакова Э. А. 109
Скворцов П. А. 159
Скидан П. В. 261
Скрылев А. А. 114
Слёзкин Г. В. 94, 170
Слижёва А. В. 140
Сличенко М. П. 32
Смалий Д. Д. 48
Сметанин В. П. 81, 182, 235
Сметанина Т. И. 175, 183, 184, 236, 238, 251
Смирнов А. А. 269
Соколов А. С. 61
Сорокин Н. А. 36
Сосновский В. Ю. 282
Стегней Д. А. 250
Степанов В. Г. 256
Степанова К. О. 46
Стрелков А. В. 80
Стреляная А. М. 34
Стукалова В. С. 60
Сумеркин О. А. 46
Сурначев А. В. 285
Сучок Д. Г. 84

Т

Табакаев Д. И. 70, 86, 153, 227
Тазов К. В. 203, 205, 206, 210
Тарасенко М. П. 193
Тарасов В. Ф. 228
Тверезый В. Э. 259
Телегина В. О. 60
Телешева А. А. 62, 141, 142
Тертышный О. И. 171
Титов К. Д. 34, 108
Титова О. Н. 108
Тихонов И. А. 216
Тишин А. С. 141, 142
Ткаченко М. О. 129
Толчин М. В. 255, 268
Тормасин А. С. 47, 97
Третьякова Д. О. 182
Трифонов Ф. М. 172
Трушкина А. В. 100, 118, 119, 156, 176, 274
Туманов Т. А. 193
Турков Б. А. 247
Тымченко Н. С. 63
Тыщук Ю. Н. 82, 83, 118, 119, 157, 158
Тяжелов Р. С. 266

У

Узунбаджах С. А. 143, 232
Уланова Ю. А. 61
Ульченко А. В. 41, 42
Устюжанинов Р. С. 266

Ф

Фаткулина А. С. 180
Филатов П. В. 222
Филатов Р. А. 254, 258
Филиппов М. Д. 44, 45, 132, 186
Фирсова Е. А. 60
Франчук А. С. 43, 68, 155

Х

Хайлов А. В. 249
Хомочкина Д. С. 121
Хохлова А. В. 65
Худаяров З. Ф. 159

Ц

Цапик Д. К. 143, 165, 166, 232, 233
Цыбка Е. Д. 284

Ч

Чёрная С. П. 121
Черничкин Б. М. 215
Чесноков С. А. 212
Чирко И. С. 48

Ш

Шалягин И. М. 185
Шведчиков А. Д. 95
Швец Н. С. 54, 124, 125, 128, 209, 230
Шевченко Я. Т. 229
Шикула М. Ю. 74
Широков И. Б. 36, 39, 57, 69, 224
Широкова Е. И. 69, 112

Штанкин И. С. 183
Штерев Д. И. 71
Шульгин В. В. 94
Шундрин М. И. 92, 164
Шурлов А. А. 62

Щ

Щекатурин А. А. 133, 134, 135, 136, 137, 138
Щекатурина Д. А. 98, 99, 100, 103, 117
Щесняк А. О. 71

Ю

Юртова Е. И. 114
Юханов Ю. В. 131

Я

Якубенков А. В. 238
Ялына Р. А. 252
Янченко А. М. 157, 158, 204
Яременко А. С. 246
Ященко Е. Ю. 32, 108

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Сборник научных трудов

Вып 8, 2025 г.

Рубрики сборника:

1. Радиоэлектронные комплексы, системы и устройства, 2. Инфокоммуникационные системы и сети, 3. Программируемые устройства микро- и наноэлектроники, 4. Антенны, устройства микроволновой техники и радиофотоника, 5. Измерение и контроль параметров сигналов, цепей, материалов и технологических процессов, 6. Методы и средства цифровой обработки информации и компьютерные технологии, 7. Схемотехника и компонентная база электронных устройств, 8. Интеллектуальные технические системы, 9. Web-технологии и компьютерная графика, 10. Методы и средства обеспечения безопасности объектов и информации, 11. Исторические аспекты радиоэлектронных и телекоммуникационных технологий.

Адрес редакции:
ул. Университетская, д. 33, Севастополь, 299053
Тел. редакции: (8692) 41-77-41 (добавочный 1069)
https://www.sevsu.ru/nauka/nt-potencial/pechat-izdaniya-vedushim/sbornik-nauchnykh-trudov-sovremennye-problemy-radioelektroniki-i-telekommunikatsiy
E-mail: confrt@sevsu.ru

Отпечатано в типографии Printex
ул. Кулакова, д. 59а, Севастополь, 299011
Тел.: (8692) 46-47-44, (8692) 45-56-78

Публикуемые материалы прошли обязательную процедуру рецензирования и экспертного отбора. Авторы опубликованных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, данных, имен собственных и прочих сведений.

Редакция не несет ответственности за нарушение авторами исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности третьих лиц. Мнение редакционной коллегии может не совпадать с позицией авторов.

Учредитель и издатель
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053

Главный редактор: Савочкин А. А.

Подписано к печати 10.10.2025. Заказ 350025. Дата выхода в свет: 25.12.2025. Тираж: 45 экз.
Свободная цена. Формат 89×124М/16. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 32,2