



## РЕШЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

16-я Юбилейная Международная молодежная научно-техническая конференция «Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций, РТ-2020» состоялась в Севастополе 12 — 16 октября 2020 г. На двух пленарных и 11 секционных заседаниях было заслушано более 170 докладов (из которых 49 представлены онлайн) по теоретическим, экспериментальным, производственно-технологическим, прикладным и историческим аспектам радиоэлектроники и телекоммуникационных технологий.

В работе конференции приняли участие 229 молодых ученых, специалистов и студентов из Армении, Беларуси, России и Украины. Конференция проведена на базе Севастопольского государственного университета.

Организаторами и спонсорами конференции выступили: Севастопольский государственный университет; Институт радиоэлектроники и информационной безопасности; Филиал Федерального государственного унитарного предприятия РТРС «Радиотелевизионный передающий центр Республики Крым», г. Симферополь; Севастопольский «Испытательный центр «ОМЕГА» — филиал ФГУП НИИР, г. Севастополь; МИП «Инжиниринговый центр СевГУ», г. Севастополь; Крымский научно-технологический центр им. проф. А. С. Попова (Севастополь).

В рамках конференции дополнительно была проведена «Школа юного исследователя», в которой с докладами по результатам научных исследований выступили школьники г. Севастополя и Крыма.

Все представленные доклады войдут в сборник научных трудов «Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций», № 3, индексируемый в наукометрической базе данных РИНЦ.

Конференция РЕШИЛА:

1. Грамотами Оргкомитета наградить молодых ученых, аспирантов и студентов, чьи доклады признаны лучшими на конференции.

Грамотами за лучший доклад награждаются:

### **— В номинации «Радиоэлектронные комплексы, системы и устройства»**

#### Третье место

Свидлов А.Е. (руководитель: Мурзин Дмитрий Геннадьевич) за доклад «Измеритель влажности почвы в теплице»

#### Второе место

Белинский В. О., Чупик С. А. (руководитель: Боков Геннадий Викторович) за доклад «Исследование проблем внедрения автономных судов»

Присяжнюк С. Н. (руководитель: Дегтярев Андрей Николаевич) за доклад «Аппроксимация импульсных характеристик физически реализуемых фильтров функциями с ограниченным спектром»

#### Первое место

Лысенко А.В. (руководитель: Михайлюк Юрий Петрович) за доклад «Блок приема-передачи RFID считывателя»

Деримедведь М.С. (руководитель: Иськив Владимир Михайлович) за доклад «Устройство поиска активных меток»

### **— В номинации «Инфокоммуникационные системы и сети»**

#### Третье место

Игнатенко М.А., Ватрич А. Д. (руководитель: Иськив Владимир Михайлович) за доклад «Применение технологии LORA в современных радиостанциях»;

Ткаченко В.С., Петренко А.А, Сизых Д.А., Янковский С.И. (руководитель: Дурманов Максим Анатольевич) за доклад «Лабораторный макет для изучения беспроводных технологий передачи данных»;

#### Второе место

Симонов И.А., Савинов В.В. (руководитель: Головин Владислав Викторович) за доклад «Структурные схемы восходящего канала базовой станции сети WI-FI, реализованной по технологии RADIO OVER FIBER»;

Яковлева Т.В. (руководитель: Редькина Елена Александровна) за доклад «Особенности реализации трафика почтовых сообщений в сети предприятия»;

#### Первое место

Соколенко В. Е. (руководитель: Дурманов Максим Анатольевич) за доклад «Устройство для коммуникации пациента с медицинским персоналом на базе голосовых технологий»;

Кожемякин А.С. (руководитель: Лукьянчиков Андрей Владимирович) за доклад «Особенности организации связи в распределенной системе сбора данных».

### **— В номинации «Программируемые устройства микро- и наноэлектроники»**

#### Третье место

Ватрич А. Д., Комиссаренко А.И. (руководитель: Щекатурин Андрей Алексеевич) за доклад «Разработка программного модуля системы управления климатом в теплицах»;

Копцев П.А. Абдулгазиев О.Р. (руководитель: Савочкин Александр Анатольевич) за доклад «Особенности применения микроконтроллерной платформы Arduino при решении задач визуализации информации»;

#### Второе место

Файден Д. А. (руководитель: Щекатурин Андрей Алексеевич) за доклад «Использование WEMOS R1 D1 для передачи данных с сервера на контроллер и наоборот»;

Кругла А. А. (руководитель: Скорик Иван Викторович) за доклад «Учебно-лабораторный стенд для изучения импульсных преобразователей напряжения»;

#### Первое место

Смаилов С.Ф. за доклад «Игровой контроллер на механических переключателях с RGB подсветкой»;  
Сыпалова А. С., Кривобок Л. С. (руководитель: Тыщук Юрий Николаевич) за доклад «Автоматизированная система отопления Умного дома».

#### **— В номинации «Антенны и устройства микроволновой техники»**

##### Третье место

Азаров А. А., Широкова Е.И., Сердюк И.В. (руководитель: Широков Игорь Борисович) за доклад «Моделирование системы беспроводной передачи энергии»;  
Савинов В.В., Симонов И.А. (руководитель: Головин Владислав Викторович) за доклад «Режимы работы ненаправленной спиральной антенны круговой поляризации для телекоммуникационных сетей»;  
Кожемякин В. С. (руководитель: Тыщук Юрий Николаевич) за доклад «Разработка антенны GSM для измерительного буя»;

##### Второе место

Неведров М. Г., Маленко В.А. (руководители: Слезкин Виталий Геннадиевич, Афонин Игорь Леонидович) за доклад «Анализ полосы рабочих частот плоской квазисамодополнительной структуры»;  
Снегур Д. А., Никифоров С. М. (руководитель: Вертегел Валерий Викторович) за доклад «Учет технологических особенностей травления печатных плат при разработке устройств миллиметрового диапазона»;

##### Первое место

Сыпалова А. С., Кривобок Л. С. (руководитель: Тыщук Юрий Николаевич) за доклад «Широкополосная микрополосковая антенна с круговой поляризацией поля излучения»;  
Ткаченко М.О. (руководитель: Головин Владислав Викторович) за доклад «Радиофотонная диаграммообразующая схема фазированной антенной решетки базовой станции 5G».

#### **— В номинации «Измерение и контроль параметров сигналов, цепей, материалов и технологических процессов»**

##### Третье место

Янковский С. И., Сизых Д. А., Петренко А. А., Невмержицкий М. В., Фролова М. А. (руководитель: Дурманов Максим Анатольевич) за доклад «Индуктивный датчик электропроводимости морской воды»;

##### Второе место

Мальцев Р. В. (руководитель: Начаров Денис Владимирович) за доклад «Система сбора и обработки данных при испытаниях датчиков тока вакуумных выключателей постоянного тока»;

##### Первое место

Сизых Д. А., Янковский С. И., Петренко А. А., Фролова М. А. (руководитель: Дурманов Максим Анатольевич) за доклад «Контроллер полёта беспилотного летательного аппарата».

#### **— В номинации «Методы и средства цифровой обработки информации и компьютерные технологии»**

##### Третье место

Пилипенко И. Я., Шереметьев К. С. (руководитель: Байздренко Алексей Александрович) за доклад «Лабораторный стенд для изучения цифровых локационных систем методами ультразвуковой локации»;  
Якубов К. С., Паламарчук Д. В. (руководитель: Кудрявченко Иван Владимирович) за доклад «Особенности применения искусственного интеллекта для организации роя малоразмерных БПЛА»;

##### Второе место

Кравченко И. В., Кузьмин А. А. (руководитель: Вертегел Валерий Викторович) за доклад «Реализация алгоритма цифровой обработки фазового сигнала в ЛЧМ-радаре на основе CORTEX R4F»;

##### Первое место

Кравченко И. В. (руководитель: Вертегел Валерий Викторович) за доклад «Алгоритм детектирования объектов с периодическими колебаниями для ЛЧМ-радары W-диапазона».

#### **— В номинации «Цифровая и аналоговая электроника»**

##### Третье место

Харитонов С.А., Дученко Н. В. за доклад «Управляемый операционный усилитель для активного фильтра нижних частот»;

##### Второе место

Поморев А. С., Дученко Н. В. за доклад «Интегральный программируемый цифровой умножитель частоты»;  
Будняев В. А. (руководитель: Вертегел Валерий Викторович) за доклад «Линейный усилитель мощности с полосой пропускания 68—88 ГГц и выходной мощностью до 15,6 дБм на основе 130 нм SIGE БИКМОП технологии»;

##### Первое место

Покровский В. А., Скорик И. В. (руководитель: Широков Игорь Борисович) за доклад «Лабораторный источник питания с микроконтроллерным управлением»;  
Поморев А. С., Дученко Н. В. (руководитель: Ветров Игорь Леонидович) за доклад «Разработка и исследование широкополосного удвоителя частоты».

#### **— В номинации «Web-технологии и компьютерная графика»**

##### Третье место

Клещев Н.С. (руководитель: Кудрявченко Иван Владимирович) за доклад «Измерение параметров движения роя малоразмерных беспилотных объектов»;

##### Второе место

Кушнарев И.А. (руководитель: Табакаев Дмитрий Игоревич) за доклад «Умный дом. История и перспективы развития»;

##### Первое место

Копцев П. А., Абдулгазиев О. Р. (руководитель: Савочкин Александр Анатольевич) за доклад «Информационное табло с беспроводным подключением».

#### **— В номинации «Методы и средства обеспечения безопасности объектов и информации»**

##### Третье место

Палесика Я.Ю., Герасимчук К.В., Дурягин Д.С. (руководитель: Кудрявченко Иван Владимирович) за доклад «Защита информационных потоков в задаче управления роум малоразмерных БПЛА»;

Второе место

Москалёва Е. П. (руководитель: Маслова Мария Александровна) за доклад «Исследование методов построения стегосистем для видеопоследовательностей»;

Василенко Е. Д., Большаков Б. В. (руководитель: Лащенко Ирина Викторовна) за доклад «Разработка отказоустойчивой сети для АПК «Безопасный город»;

Первое место

Смаилов С.Ф. (руководитель: Поляков Александр Леонидович) за доклад «Сигнализатор тревоги, сравнивающий фазу сигнала».

**— В номинации «Исторические аспекты радиоэлектронных и телекоммуникационных технологий»**

Третье место

Лукьянченко Н. К., Коломийченко В. П. (руководитель: Афонин Игорь Леонидович) за доклад «К 70-летию Павла Петровича Ермолова»;

Второе место

Дидус В. Т. (руководители: Афонин Игорь Леонидович Поляков Александр Леонидович) за доклад «Кафедра «Радиоэлектроника и телекоммуникации» победитель конкурса на лучший проект гимна университета»;

Первое место

Присяжнюк С. Н. (руководители: Ермолов Павел Петрович Афонин Игорь Леонидович) за доклад «К 70-летию профессора Гимпилевича Юрия Борисовича»;

Дидус В. Т., Смаилов С. Ф., Корченков В. М. (руководитель: Поляков Александр Леонидович) за доклад «808-й отдельный радиотехнический узел предупреждения. История длиною в полвека».

**— В номинации «Лучший доклад на конференции РТ-2020»**

Сыпалова А. С., Кривобок Л. С. (руководитель: Тышук Юрий Николаевич) за доклад «Разработка и исследование кольцевой антенной решетки»;

Смаилов С.Ф. за доклад «Игровой контроллер на механических переключателях с RGB подсветкой»;

Ткаченко М.О. (руководитель: Головин Владислав Викторович) за доклад «Радиофотонная диаграммообразующая схема фазированной антенной решетки базовой станции 5G»;

Соколенко В. Е. (руководитель: Дурманов Максим Анатольевич) за доклад «Устройство для коммуникации пациента с медицинским персоналом на базе голосовых технологий».

2. Грамотами Оргкомитета наградить школьников г. Севастополя и Крыма, чьи работы были признаны лучшими в конкурсе «Школа юного исследователя»

Минаева Андрея Сергеевича за лучшую работу по направлению «Электроника, радиотехника и телекоммуникации»: «Автоматизированный комплекс для мониторинга качества воздуха, выбрасываемого в атмосферу»;

Чеброву Марию Сергеевну за лучшую работу по направлению «Физика»: «Разработка электрического высокоомного стержневого заземлителя для жилых домов»;

Османова Асана Фарруховича за лучшую работу по направлению «Информационные технологии» (разработка сайтов): «Экологические проблемы загрязнения в акватории Черного моря»;

Тимохина Даниила Александровича за лучшую работу по направлению «Информационные технологии» (разработка программ): «Симулятор метеорных наблюдений»;

Сурначева Архипа Владимировича за участие в конкурсе «Школа юного исследователя» с докладом «Разработка обучающих игр для младших школьников на Scratch».

3. Утвердить решение Оргкомитета о проведении 17-й Международной молодёжной научно-технической конференции «Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций, РТ-2021» 11-15 октября 2021 года в г. Севастополе на базе Севастопольского государственного университета, поручить её проведение СевГУ и Институту радиоэлектроники и информационной безопасности.

4. Провести в рамках 17-й конференции «Школу юного исследователя».

5. Выразить благодарность организациям-спонсорам за поддержку проведения конференции.

6. Заседания Организационного и Программного комитетов 17-й конференции провести в Севастополе на базе Севастопольского государственного университета в конце мая — начале июня 2021 г.

7. Установить следующие сроки подачи заявок и представления материалов докладов — с 05 апреля до 20 мая 2021 года.

8. Допускать к индексированию в РИНЦ только доклады, сделанные очно, либо заочно в онлайн секции конференции.

9. Ограничить максимальное количество докладов, принимаемых от одного автора шестью докладами.

*Решение принято на заключительном пленарном заседании конференции 15 октября 2020 г.*