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

20-я Юбилейная международная молодёжная

научно-техническая конференция

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ, РТ – 2024»

ПРОГРАММА

Севастополь
2024

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели оргкомитета:

Батура М. П., профессор Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск;

Савочкин А. А., профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Члены организационного комитета:

Абрамов И. И., профессор Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск;

Альчаков В. В., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Афонин И. Л., профессор, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Безгин А. А., научный сотрудник НИЛ Морские наблюдательные системы Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Белоусов М. Г., начальник сектора АО «Центральное конструкторское бюро «Коралл», г. Севастополь;

Богаткевич Т. А., доцент филиала Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова в городе Севастополе, старший преподаватель Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Бритвина В. В., доцент МГТУ «СТАНКИН», доцент ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», г. Москва;

Гибадуллин А. А., доцент Государственного университета управления, г. Москва;

Гордеев Г. Г., директор филиала ФГУП РТРС «Радиотелевизионный передающий центр Республики Крым», г. Симферополь;

Громоздин В. В., канд. техн. наук, заместитель директора Испытательного центра «Омега» — филиала ФГБУ НИИР, г. Севастополь;

Денисов Л. В., канд. техн. наук, заведующий лабораторией ООО «КБ коммутационной аппаратуры», г. Севастополь;

Ермолов П. П., профессор Севастопольского государственного университета, директор ООО «Крымский научно-технологический центр им. проф. А.С. Попова», г. Севастополь;

Зуева А. С., доцент Высшей школы государственного аудита Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, доцент Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, г. Москва;

Иванов В. Э., профессор, заведующий кафедрой Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург;

Ivashina M. V., Ph. D., Senior Antenna Scientist, Chalmers University of Technology, Goteborg;

Калюжный Л. И., канд. техн. наук, генеральный директор ООО «Уранис», г. Севастополь;

Конюхова Г. П., доцент МГТУ «СТАНКИН», г. Москва;

Лабунец В. Г., профессор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург;

Михайлюк Ю. П., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Неведров М. Г., преподаватель Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Нудьга А. А., доцент, директор Физико-технического института ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь;

Редькина Е. А., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Сердюк И. В., заместитель директора Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Синковская Е. В., директор библиотеки Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Посный О. А., канд. техн. наук, главный инженер ОАО «КБ Радиосвязи», г. Севастополь;

Тыщук Ю. Н., доцент Севастопольского государственного университета — ученый секретарь, г. Севастополь;

Федоров Ю. Н., начальник проектного отдела технического департамента группы компаний Декартус, г. Севастополь.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета:

Савочкин А. А., профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Заместители председателя программного комитета:

Афонин И. Л., профессор, заведующий кафедрой Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Михайлюк Ю. П., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь.

Члены программного комитета:

Вертегел В. В., доцент, директор Инжинирингового центра Севастопольского государственного университета, г. Севастополь

Головин В. В., профессор Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Девицына С. Н., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Дегтярев А. Н., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Кабанов А. А., доцент, директор Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Лащенко И. В., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Начаров Д. В., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Обуховец В. А., профессор Института радиотехнических систем и управления Южного федерального университета, г. Таганрог;

Поляков А. Л., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Проценко М. Б., профессор, директор Испытательного центра «ОМЕГА» - филиала ФГБУ НИИР, г. Севастополь;

Редькина Е. А., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;

Тыщук Ю. Н., доцент Севастопольского государственного университета, г. Севастополь;
Щекатурин А. А., 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;
- Группа компаний «Декартус», г. Севастополь;
- Севастопольский «Испытательный центр «ОМЕГА» — филиал ФГБУ НИИР, г. Севастополь;
- ООО «Марлин-Юг», г. Севастополь;
- АО «КБ радиосвязи», г. Севастополь;
- МИП «Инжиниринговый центр СевГУ», г. Севастополь;
- Крымский научно-технологический центр им. проф. А.С. Попова, г. Севастополь.

ГРАФИК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

(здесь и далее указывается московское время)

07 октября понедельник	09.00 — 14.00	Регистрация участников
	11.50 — 14.00	Первое пленарное заседание. Открытие конференции
	14.15 — 14.30	Фотографирование на память
	16.00 — 18.00	Секционные заседания
08 октября вторник	8.30 — 10.30	Секционные заседания
	10.30 — 10.45	Перерыв
	10.45 — 12.45	Секционные заседания
	12.45 — 13.45	Обеденный перерыв
	13.45 — 15.45	Секционные заседания
	15.45 — 16.00	Перерыв
	16.00 — 18.00	Секционные заседания
09 октября среда	10.00 — 16.00	Экскурсия
	13.00 — 17.00	Школа юного исследователя
10 октября четверг	14.00 — 16.00	Второе пленарное заседание. Закрытие конференции
11 октября пятница	—	Отъезд

Ауд.	Время	Понедельник 07 октября	Вторник 08 октября	Среда 09 октября	Четверг 10 октября	Пятница 11 октября
А-403	8^{30}-10^{30}		Секция 3	Экскурсии / Школа юного исследователя		Отъезд
	10^{45}-12^{45}		Секция 7			
	13^{45}-15^{45}		Секция 9			
	16^{00}-18^{00}	Секция 2	Резерв			
Б-404	8^{30}-10^{30}		Секция 4			
	10^{45}-12^{45}					
	13^{45}-15^{45}		Секция 10			
	16^{00}-18^{00}	Секция 11				
В-410	8^{30}-10^{30}		Секция 6			
	10^{45}-12^{45}		Секция 8			
	13^{45}-15^{45}		Резерв			
	16^{00}-18^{00}	Резерв	Резерв			
В-412	8^{30}-10^{30}		Секция 1			
	10^{45}-12^{45}					
	13^{45}-15^{45}		Резерв			
	16^{00}-18^{00}	Секция 5	Резерв			
420		12^{00}-14^{00} Пленарное заседание 1				
418					14^{00}-16^{00} Пленарное заседание 2	
В-407	09^{00}-14^{00}	Регистрация участников				

Тематические направления (секции):

1. **Радиоэлектронные системы и устройства.**
2. **Инфокоммуникационные системы и сети.**
3. **Программируемые устройства микро- и наноэлектроники.**
4. **Антенны и устройства микроволновой техники.**
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.**

Аудитории:

А-403 — лаборатория, отсек А главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
Б-404 — лаборатория, отсек Б главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
В-407 — лаборатория, отсек В главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
В-410 — лаборатория, отсек В главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
В-412 — лаборатория, отсек В главного корпуса СевГУ, 4-й этаж;
418 — лекционная аудитория главного корпуса СевГУ, 1-й этаж;
420 — лекционная аудитория главного корпуса СевГУ, 1-й этаж.

ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

ПЕРВОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ **Ауд. 420** **Понедельник, 07 октября 12:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://trueconf.sevsu.ru/c/1097369730

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Евстигнеев М. П., проректор по научной деятельности СевГУ.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Савочкин А. А., сопредседатель оргкомитета, председатель программного комитета, профессор кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем СевГУ.

ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ

Афонин И. Л., заместитель председателя программного комитета, заведующий кафедрой «Радиоэлектроника и телекоммуникации» Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем СевГУ.

ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ

Михайлюк Ю. П., заместитель председателя программного комитета, доцент кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем СевГУ.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Тыщук Ю. Н., ученый секретарь конференции, доцент кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем СевГУ.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

1.	**Кравченко И. В.,** ООО «ИТГЛОБАЛКОМ ЛАБС», г. Севастополь RISCY: Проектирование систем на кристалле на основе архитектуры RISC-V
2.	**Герасин В. С.,** ООО «Радиомера», г. Ростов-на-Дону Кабельные радиочастотные сборки: исследование решений ООО «Радиомера» для эффективной передачи сигналов
3.	**Лабун О. А.,** Группа компаний Декартус, г. Севастополь Карьерные возможности в группе компаний «Декартус»

ВТОРОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ **Ауд. 418** **Четверг, 10 октября 14:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://trueconf.sevsu.ru/c/0075009293

НАГРАЖДЕНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ «РТ — 2024»,

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Афонин И. Л., заместитель председателя программного комитета, заведующий кафедрой «Радиоэлектроника и телекоммуникации» Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем СевГУ

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Савочкин А. А., сопредседатель оргкомитета, председатель программного комитета, профессор кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» Института радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем СевГУ.

СЕКЦИЯ № 1
РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА

Разработка и исследование радиоэлектронных систем и устройств на структурном и функциональном уровнях. Формирования математических моделей и функциональное моделирование радиосистем и устройств различного назначения. Космические и наземные системы связи, зондирования, вещания, навигации и позиционирования.

Заседание секции «Секция 1» | **Ауд. В-412** | **Вторник, 08 октября 08:30**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/96563723385258

Сопредседатели:
канд. техн. наук, доцент **Михайлюк Ю. П.,**
канд. техн. наук, с. н. с. **Поляков А. Л.**

1.	**Макеев И. А., Петров Ю. В.** Аналитический обзор методов и алгоритмов обработки информации в РЛС с синтезированной апертурой на БПЛА в условиях случайных ветровых возмущений
2.	**Петров Ю. В., Прошнов М. И.** Пассивная пеленгация БПЛА с помощью SDR приёмника
3.	**Васильева В. А., Петров Ю. В.** Юстировка наземных радиолокационных систем с использованием беспилотного летательного аппарата в качестве эталонной мишени
4.	**Кузьмин В. А., Поляшева В. В.** Моделирование эквивалентных сигналов, отражённых от подвижных протяжённых надводных объектов на выходе РЛС обзорного типа
5.	**Крылова М. А., Сотникова Н. В., Страхов С. Ю.** Электромагнитное моделирование распределённой антенной решётки на основе роя беспилотных летательных аппаратов
6.	**Концова О. А., Егоров В. В.** Система автоматической подстройки азимута антенны для связи с БПЛА
7.	**Клименко Ю. А., Преображенский А. П.** Разработка пассивной системы определения позиционирования беспилотного летательного аппарата
8.	**Клименко Ю. А., Преображенский А. П.** Разработка пассивной системы защиты от БПЛА
9.	**Ермаков Н. А., Мельников А. В.** Сравнительный анализ показателей качества функционирования различных моделей оборудования радиосвязи на судне

10.	**Палаев С. В., Палаев И. С.** Экспериментальные исследования режима «наложение радара» в современной судовой РЛС
11.	**Титов К. Д., Лазовой Д. Р., Крюков Е. Р., Гусаков Д. А., Корчагин Ю. Э.** Экспериментальное исследование эффективности сверхширокополосного канала связи, функционирующего в соответствии со стандартом IEEE 802.15.4
12.	**Корчагин Ю. Э., Титов К. Д.** Нейросетевой алгоритм обнаружения сверхширокополосного квазирадиосигнала с неизвестной модулирующей функцией
13.	**Корчагин Ю. Э., Титов К. Д.** Обнаружение последовательности сверхширокополосных сигналов с неизвестными длительностями и периодом повторения
14.	**Корчагин Ю. Э., Титов К. Д.** Исследование параметров сверхширокополосных сигналов, оптимальных для зондирования объектов с целью получения их радиоизображения
15.	**Коваленко П. М., Дытынчук А. М., Орлюк Д. О., Поляков А. Л.** Анализ путей повышения точности цифрового импульсного измерителя азимута РСБН
16.	**Коваленко П. М., Дытынчук А. М., Орлюк Д. О., Поляков А. Л**. Анализ путей повышение точности дальномерного канала радиотехнической системы ближней навигации
17.	**Филиппов М. Д., Беленко М. С., Иванюк Т. А., Тыщук Ю. Н.** Разработка полосно-пропускающего фильтра диапазона частот 268—298 МГц
18.	**Филиппов М. Д., Беленко М. С., Иванюк Т. А., Тыщук Ю. Н.** Техническая реализация полосно-пропускающего фильтра диапазона частот 268—298 МГц
19.	**Сорокин Н. А., Боков Г. В.** Лидарные системы в навигации судов
20.	**Дегтярев А. Н., Беленко М. С.** Исследование каскадного соединения фильтра Колмогорова-Винера и согласованного фильтра
21.	**Шадинов С. С., Костин М. С.** Формирование векторных радиоизображений методом спектрально-временной развёртки
22.	**Кропачев Д. А., Табакаев Д. И.** Устройство генерирования помех в сотовых сетях связи
23.	**Шалягин И. М., Куртов Д. Е., Лукьянчиков А. В.** Особенности реализации анализатор спектра с использованием модуля RX5808
24.	**Тарасов В. Ф., Серяк Е. С., Михайлюк Ю. П.** Применение численного интегрирования для компьютерного моделирования импульсных преобразователей радиоэлектронных систем

25.	**Тертышный О. И., Паслён В. В.** Частотная зависимость диэлектрической проницаемости в задачах ближней радиолокации
26.	**Паршин А. А., Боков Г. В.** Интегрированные навигационные системы
27.	**Воронёнков В. Ю., Манько А. С.** Исследование особенностей распространения широкополосных сигналов в гидроакустическом канале связи
28.	**Протько А. А., Манько А. С.** Аналитический обзор методов подводного сканирования и обнаружения
29.	**Полубоярцев В. О., Вертегел В. В.** Принципы FMCW-радиолокации
30.	**Кальков Д. А., Старостенко В. В.** Разработка программного кода для отрисовки антенны по её диаграмме направленности
31.	**Дыкман В. З., Воликов М. С., Быков Е. М, Стародуб М. А., Лунев Е. Г., Безгин А. А.** Детектор триптофаноподобной флуоресценции как маркера загрязнённости природных вод сточными водами

СЕКЦИЯ № 2
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Проектирование, моделирование и исследование инфокоммуникационных сетей и систем. Исследование методов передачи информации. Сети интегрального обслуживания. Проектирование магистральных сетей и сетей доступа. Разработка систем управления инфокоммуникационными сетями. Мобильные технологии в телекоммуникациях.

Заседание секции «Секция 2» **Ауд. А-403** **Понедельник, 07 октября 16:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/26732104465343

Сопредседатели:
канд. техн. наук, доцент **Савочкин А. А.,**
канд. техн. наук, доцент **Редькина Е. А.**

1.	**Тихонов И. А., Котов А. В., Маренков Н. М., Преображенский А. П.** Разработка системы мониторинга в группах мессенджера «Telegram»
2.	**Куркина Л. А., Хакназаров И. В., Маренков Н. М., Преображенский А. П.** Разработка рекомендаций по поиску неисправностей в информационно-телекоммуникационных системах
3.	**Стукалова В. С., Фирсова Е. А., Маренков Н. М., Преображенский А. П.** Разработка рекомендаций по инфокоммуникационной системе с повышенной устойчивостью
4.	**Даниелян Л. А., Золотенкова М. К.** Организация защищённой системы симплексной связи с кодированием по часам реального времени
5.	**Корчагин Ю. Э., Титов К. Д., Завалишина О. Н.** Статистическое моделирование алгоритма оценки смены вида модуляции последовательности сверхширокополосных квазирадиосигналов
6.	**Тымченко Н., Маркелов О. А.** Оценка времени запаздывания в информационных сетях
7.	**Маркелова М. А., Климова И. А.** Моделирование LTE трафика в симуляторе NS-3
8.	**Трушкина А. В., Манько А. С.** Исследование теоретически предельной дальности действия беспроводной связи стандарта 802.11n
9.	**Тополов К. М., Савочкин А. А.** Разработка портативного HD-передатчика видео с разделённым радиоканалом на мобильной сети 3G/4G

10.	**Кирданов Я. А., Редькина Е. А.** Система спецдоступа в помещения
11.	**Соколенко В. Е., Дурманов М. А.** Распределённая система сбора метеоданных для прогнозирования погодных условий
12.	**Еськов А. А., Редькина Е. А**. Защищённое высокоскоростное объединение сетей предприятия с применением WireGuard
13.	**Иванюк Т. А., Дегтярёв А. Н.** Отношение сигнал-шум на выходе оптимального приёмника для случая полосно-ограниченной помехи
14.	**Петрушин С. А., Широков И. Б., Редькина Е. А**. Разработка и исследование модуля формирования сигналов для передающего тракта по технологии FBMC
15.	**Гаспарян Р. Р., Ночовный А. Д., Савочкин А. А., Симионенко Н.А.** Особенности функционирования хэндовера в мобильной системе связи 4G
16.	**Ложкин Д. С., Гаспарян Р. Р., Савочкин А. А.** Разработка мобильной системы сотовой связи экстренного развёртывания
17.	**Бондаренко В. А., Редькина Е. А.** Устройство идентификации пользователей в системе контроля и управления доступом
18.	**Агеев Д. С., Безгин А. А., Литвиненко С. Р., Стародуб М. А., Лисецкий И. В., Лунев Е. Г., Дурманов М. А.** Обзор спутниковых систем связи для передачи данных с морских автономных устройств
19.	**Тюнин Д. И., Редькина Е. А.** Разработка защищённой сети на базе VipNet
20.	**Гедерим А. А., Редькина Е. А.** Разработка лабораторного стенда для исследования особенностей работы BGP
21.	**Самсоненко А. А., Редькина Е. А.** Системы сбора данных от пляжных буёв
22.	**Ажицкий А. Д., Редькина Е. А.** Система IP-телефонии для предприятия на основе Asterix

СЕКЦИЯ № 3
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ УСТРОЙСТВА МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ

Моделирование работы микроконтроллерных и микропроцессорных устройств. Проектирование и технологии разработки цифровых устройств на основе программируемых БИС (микропроцессоров, микроконтроллеров, ПЛИС). Программирование цифровых устройств. Программируемые цифровые устройства в радиоэлектронных устройствах и системах. Встраиваемые микроконтроллерные модули.

Заседание секции «Секция 3» | **Ауд. А-403** | **Вторник, 08 октября 08:30**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/26732104465343

Сопредседатели:
канд. техн. наук, доцент **Щекатурин А. А.,**
н. с. **Безгин А. А.**

1.	**Сосновский Ю. В., Чачиев Д. Р.** Особенности оценки надёжности встраиваемых программно-аппаратных решений
2.	**Скляренко А. В., Сметанина Т. И.** Управляющие контроллеры средств автоматизации и робототехнических систем на базе платформ Arduino и Raspberry Pi
3.	**Малишевская Е. А., Сметанина Т. И.** Обзор свойств нанотрубок для оптимизации работы программируемых устройств
4.	**Косарев Н. А., Журавлёв М. М., Мурзин Д. Г.** Система охранной сигнализации на базе Arduino с лазерным датчиком
5.	**Кузнецов В. А., Тарасов В. Ф., Начаров Д. В.** Разработка устройства контроля и диагностики несправностей электронных средств
6.	**Лысенко Н. М, Литовко Е. В., Тыщук Ю. Н.** Система проекции данных на лобовое стекло автомобиля
7.	**Рукосуев Е. Р., Начаров Д. В., Иванов В. А., Михайлюк Ю. П.** Алгоритм видеоустройства оценки параметров осадков
8.	**Андрейчук А. М., Широков И. Б.** Разработка системы контроля качества воздуха в помещении
9.	**Шульгин В. В., Слезкин Г. В.** Программирование светодиодных индикаторов в программной среде Proteus
10.	**Норенко Е. В.** Разработка мобильного измерительного программно-аппаратного комплекса для виброакустической диагностики быстродействующих клапанов

11.	**Козьменко О. К., Мурзин Д. Г.** Устройство оповещения состояния двери помещения на Telegram
12.	**Панитевский А. В., Алексеева Е. Е., Ночовный А. Д.** Современные системы мониторинга автотранспортных средств
13.	**Панитевский А. В., Алексеева Е. Е., Ночовный А. Д.** Разработка системы дистанционного мониторинга автотранспорта
14.	**Панитевский А. В., Алексеева Е. Е.** Разработка умного массажного устройства
15.	**Кагиров И. Б., Савочкин А. А.** Устройство для определения местоположения транспортного средства
16.	**Савинов В. В., Смолкин К. А., Пугач Е. В.** Система «Умное рабочее место»

СЕКЦИЯ № 4
АНТЕННЫ И УСТРОЙСТВА МИКРОВОЛНОВОЙ ТЕХНИКИ

Разработка, синтез, моделирование и исследование характеристик антенн различного назначения (ненаправленных, слабонаправленных, направленных; диапазонных, многодиапазонных, широкополосных; линейной и круговой поляризации; фазированных антенных решеток; антенн с синтезированной апертурой и т.п.), а также - активных и пассивных микроволновых устройств, и элементов микроволнового тракта. Методики проведения и результаты измерений характеристик устройств СВЧ и антенн.

Заседание секции «Секция 4» | **Ауд. Б-404** | **Вторник, 08 октября 08:30**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/24117930426016

Сопредседатели:
д-р техн. наук, профессор **Проценко М. Б.,**
канд. техн. наук, доцент **Головин В. В.**

1.	**Скрылев А. А., Нежданов А. В., Бобров А. И., Сидоренко К. В., Волков П. В., Вязанкин О. С.** Снижение оптических потерь в фотонных интегральных схемах за счёт применения гребенчатых волноводов
2.	**Горелов А. А., Егоров В. В.** Расчеты геометрической структуры матрицы плазменных тел для оценки диаграммы направленности антенн РЛС в дальней зоне
3.	**Золотенкова М. К., Матвеев А. М.** Система оценки работоспособности бортовой радиолокационной антенны
4.	**Косак Р. Э., Репенко Т. К., Флейтенг В. А., Орлова В. В., Синанян К. А., Китайский М. С.** Разработка широкополосного излучателя сканирующей антенной решетки
5.	**Флейтенг В. А., Орлова В. В., Косак Р. Э., Репенко Т. К., Синанян К. А., Китайский М. С.** Двухполяризационный излучатель линейной антенной решетки
6.	**Орлова В. В., Флейтенг В. А., Репенко Т. К., Косак Р. Э., Синанян К. А., Китайский М. С.** Численное исследование проходного фазовращателя в полосковом исполнении
7.	**Репенко Т. К., Косак Р. Э., Орлова В. В., Флейтенг В. А. Синанян К. А., Китайский М. С.** Совмещённый двухдиапазонный излучатель линейной антенной решётки
8.	**Палаев С. В., Литовский А. В., Палаев И. С.** К вопросу о применении микрополосковой технологии

9.	**Иванюк Т. А., Тыщук Ю. Н.** Анализ зависимости характеристик дискоконусной антенны от конфигурации её элементов
10.	**Иванюк Т. А., Филиппов М. Д., Тыщук Ю. Н.** Антенная система для цифрового сканирующего пеленгатора
11.	**Иванюк Т. А., Филиппов М. Д., Тыщук Ю. Н.** Разработка многочастотной антенной системы
12.	**Ткаченко М. О., Борисенок А. В., Николаев А. К., Легашова А. А., Головин В. В.** Компактная антенна круговой поляризации для системы управления беспилотными летательными аппаратами
13.	**Ткаченко М. О., Борисенок А. В., Николаев А. К., Легашова А. А., Головин В. В.** Схема питания антенны круговой поляризации для системы управления беспилотными летательными аппаратами
14.	**Неведров М. Г., Хомочкина Д. С.** Широкополосная однонаправленная турникетная антенна
15.	**Лысенко Н. М., Литовко Е. В., Тыщук Ю. Н**. Антенная решётка для систем мобильной связи 5G NR
16.	**Вальянина Е. С., Бычков А. А.** Особенности использования Wi-Fi в помещениях
17.	**Манько А. С., Головин В. В.** Антенная решётка MIMO 4x4 для приложений 5G IoT
18.	**Швец Н. С., Миронов А. Ф.** Причины падения БПЛА и методы их устранения
19.	**Ходенкова А. О., Редькина Е. А.** Сравнительный анализ области применения метода моментов и метода конечных элементов
20.	**Трушкина А. В., Манько А. С.** Микроволновый смеситель X-диапазона с фазовым подавлением зеркального канала
21.	**Васин Е. Е., Щекатурин А. А., Иськив В. М., Пузырев А. В.** Двухзаходная фрактальная антенна
22.	**Васин Е. Е., Щекатурин А. А., Иськив В. М.** Кубическая спиральная антенна
23.	**Щекатурина Д. А., Щекатурин А. А.** Сравнительный анализ спиральных равношаговых конических антенн
24.	**Любарец А. И., Протько А. А., Щекатурина Д. А., Щекатурин А. А.** Анализ двухэлементной антенной решётки из сверхширокополосных элементов
25.	**Козуб М. С., Новикова Т. В., Громоздин В. В.** Модель для анализа плотности потока мощности в промежуточной зоне излучения антенных решёток больших размерностей
26.	**Козуб М. С., Новикова Т. В., Громоздин В. В.** Оценка пригодности модели представления плоской антенной решётки в виде поверхности излучения

СЕКЦИЯ № 5

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

Физические основы и технические средства реализации методов измерения и контроля параметров сигналов, цепей (в том числе, с распределенными параметрами), материалов, технологических процессов, радиотехнических систем (в том числе и радиоволновых измерений). Измерение геометрических параметров: толщины материалов и изделий; диаметра и длины протяженных изделий; внутреннего диаметра труб; контроль формы объектов. Измерение механических величин: измерение уровня; измерение количества вещества; измерение давлений, усилий и деформаций. Измерение параметров движения: линейной скорости, скорости потока и расхода, частоты вращения, вибраций и ускорений. Измерение физических свойств материалов и изделий: влажности, температуры; солености и пр.

Заседание секции «Секция 5» **Ауд. В-412** **Понедельник, 07 октября 16:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/96563723385258

Сопредседатели:
д-р техн. наук, профессор **Афонин И. Л.,**
доцент **Тыщук Ю. Н.**

1.	**Слижёва А. В., Ковалёв Д. Ю., Ланин В. Л.** Сборка электронных модулей с BGA микросхемами
2.	**Горобец Д., Егоров В. В.** Измерение вибраций корпуса промышленных агрегатов
3.	**Жамойть А. Е., Дмитрачук А. Л., Соловьёв Я. А.** Расчёт механических деформаций пикселя неохлаждаемого теплового детектора болометрического типа
4.	**Гончарова Е. К., Егоров В. В.** Метод повышения избирательности малоканального оптического приемника
5.	**Косолапова А. О., Золотенкова М. К.** Система автоматического обнаружения частоты передатчика БПЛА
6.	**Корячко М. В., Попов А. Ю., Авдонин Д. Е.** К вопросу термической устойчивости межсоединений полупроводниковых приборов
7.	**Ломоносов С. Е., Иванченко Ю. А.** Разработка тестера электронных компонентов
8.	**Агеев Д. С., Дурманов М. А.** Прототип автоматизированной системы сбора данных о состоянии морской воды
9.	**Узунбаджах С. А., Варагушин П. А., Мазинов А. С.** Метод нанесения однородной тонкой плёнки из органических материалов
10.	**Петренко В. И., Овчаров П. П.** Алгоритм тестирования компьютерных блоков питания

СЕКЦИЯ № 6

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Применение микроконтроллеров в радиоэлектронных средствах и системах. Принципы построения и характеристики систем сбора, обработки данных, испытательных стендов и измерителей спектра. Вопросы практического применения аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразований. Схемы использования спектральных баз данных. Анализ сигналов изображения и обработка видеосигналов. Принципы и особенности цифровой фильтрации сигналов. Разработка и оптимизация алгоритмов обработки данных. Проектирование базы данных. Моделирование и анализ в системах обработки данных. Практическое применение мультимедийных технологий в радиоэлектронике.

Заседание секции «Секция 6» | **Ауд. В-410** | **Вторник, 08 октября 08:30**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/03046263575643

Сопредседатели:
канд. техн. наук **Сердюк И. В.,**
канд. техн. наук, доцент **Дегтярев А. Н.**

1.	**Третьякова Д. О., Васильева А. Р., Сметанина Т. И.** Программный модуль преобразования ссылки в QR-код
2.	**Дорофеев В. С., Грищенко В. А., Золотенкова М. К.** Особенности акустической системы приёмо-передачи длинных псевдослучайных последовательностей в целях навигации и позиционирования с субсантиметровой точностью
3.	**Трушкина А. В., Тыщук Ю. Н.** Особенности построения и перспективы развития кохлеарных имплантов
4.	**Трушкина А. В., Тыщук Ю. Н**. Применение алгоритма Герцеля в системах кохлеарных имплантов
5.	**Салтановский В. А., Дурманов М. А.** Сжатие изображений методом декомпозиции бинарных фигур в системе передачи видеопотока
6.	**Пилюгин А. А., Андреева О. Ю., Мурзин Д. Г.** Обзор современного отечественного ПО для конструирования и производства радиоэлектронных средств
7.	**Воронёнков В. Ю., Лукьянчиков А. В., Помогайко Н. Н.** Особенности представления троичной логики
8.	**Кубрин С. А., Берлад А. П., Зюзин Д. А., Ларин Д. А., Лукьянчиков А. В., Козлов В. Н.** Особенности моделирования прибора для подавления пространственной помехи

9.	**Баймуханов Н. С., Крамарь В. А.** Обнаружение объектов на водной поверхности с помощью нейронных сетей и автоматизированной генерации датасетов
10.	**Овдин А. Е., Саклаков В. М.** Методы программирования приложений виртуальной реальности средствами трёхмерных игровых движков
11.	**Андриянов Н. А., Матусков Н. И., Абдуллаев Т. Э., Шориков Н. С., Гаврилов А. А.** Улучшение текстового запроса для повышения качества генерации изображения
12.	**Андриянов Н. А., Лопаткин И. М., Алхажа О., Маликов Д. В., Новик О. С.** Обучение генерации нового стиля с использованием мультимодальных данных
13.	**Башарина А. Д., Лащенко И. В.** Разработка принципов контроля параметров развития спортсмена на основе технологий машинного зрения
14.	**Байздренко А. А., Игнашева Е. П., Ульченко А. В.** Лабораторный стенд физического моделирования помеховой обстановки программно-аппаратными способом для ультразвуковых локационных систем

СЕКЦИЯ № 7

СХЕМОТЕХНИКА И КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Теоретическое и экспериментальное исследование цифровых и аналоговых электронных устройств. Разработка цифровых и аналоговых интегральных схем. Результаты теоретических и практических исследований и разработок в следующих областях: технология изготовления полупроводниковых приборов; топология и схемотехника интегральных схем; контроль характеристик при изготовлении компонентов микроэлектроники; модели компонентов микроэлектроники; разработка, моделирование, изготовление, контроль качества и надёжность компонентов электронных устройств.

Заседание секции «Секция 7» | **Ауд. А-403** | **Вторник, 08 октября 10:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/26732104465343

Сопредседатели:
канд. техн. наук, доцент **Вертегел В. В.,**
канд. техн. наук **Начаров Д. В.**

1.	**Коломейцева Н. В., Ермак В. О., Абрамов И. И.** Влияние подзатворных диэлектриков на передаточные ВАХ полевых транзисторов на основе двухслойного графена
2.	**Коломейцева Н. В., Туманов Т. А., Абрамов И. И.** Исследование влияния температуры на ВАХ многобарьерных гетероструктур на основе MoS2/WSe2 с вертикальным транспортом
3.	**Коломейцева Н. В., Ермак В. О., Волынец М. А., Абрамов И. И**. Моделирование характеристик гетероструктур на основе GaN/SiC/графен с вертикальным транспортом
4.	**Мельников А. В., Муратов А. Э., Капнопуло Д. В.** КПД усилителя низкой частоты с учётом пик-фактора фонограммы
5.	**Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю.** Измеритель параметров полевых транзисторов
6.	**Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю.** Источник для дуговой полуавтоматической сварки высокочастотным током
7.	**Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю.** Разработка системы беспроводной зарядки VTOL БПЛА
8.	**Махмудов М. Г., Золотенкова М. К.** Устройство формирования зондирующего сигнала бионического протеза
9.	**Николаева Я. С., Золотенкова М. К.** Решение задачи увеличения КПД повышающего преобразователя постоянного напряжения

10.	**Любарец А. И., Манько А. С.** Особенности построения перестраиваемых фильтров на переключаемых конденсаторах
11.	**Михайлик Г. Р., Овчаров П. П.** Высоковольтный источник питания для фотоэлектронных умножителей
12.	**Беленко М. С., Зеленкевич Д. Ю.** Интегральный КМОП 180 нм 12-битный корректор нуля для АЦП
13.	**Маленко В. А., Начаров Д. В. Ерисов А. А.** Анализ перспектив развития аналоговых микросхем для работы с высокочастотными сигналами

СЕКЦИЯ № 8
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Системы управления техническими объектами и системами. Промышленные робототехнические системы и комплексы. Интеллектуальные системы управления. Методы анализа и синтеза функционально-сложных систем управления. Математическое моделирование технологических процессов и технических систем. Системы технического зрения. Аппаратные средства систем управления. Разработка беспилотных систем управления. Системы управления на базе искусственного интеллекта. Диагностика и надёжность систем автоматического управления.

Заседание секции «Секция 8» | **Ауд. В-410** | **Вторник, 08 октября 10:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/03046263575643

Сопредседатели:
канд. техн. наук, доцент **Кабанов А. А.,**
канд. техн. наук **Альчаков В. В.**

1.	**Косарева Е. М., Лихачевский Д. В.** Признаки потенциально опасных лиц как одной из угроз в системах «умного» города
2.	**Грищенко В. А., Дорофеев В. С., Золотенкова М. К.** Мобильная система позиционирования и измерения расстояний акустическим способом с высокой точностью
3.	**Волкова Е. Д., Головин В. В.** Разработка умной светодиодной ленты
4.	**Кожевников И. А., Карапетьян В. А.** Система стабилизации объекта на траектории
5.	**Параев К. А.** Разработка малого ТНПА. Подсистема управления верхнего уровня
6.	**Коршуненко А. А.** Управление динамикой квадрокоптера
7.	**Гамов Д. Р.** Разработка и исследование системы управления колёсного робота
8.	**Писарев В. И.** Технологии машинного обучения в прогнозировании процессов с сезонной изменчивостью
9.	**Марцун Д. А.** Обзор импульсных нейронных сетей
10.	**Дручинин И. А., Ляшко А. Д., Крамарь В. А.** Метод коррекции времяпролетных датчиков в задаче позиционирования каретки
11.	**Ляшко А. Д., Калинин И. А.** Исследование методов улучшения подводных изображений

12.	**Муратов М. Л.** Разработка и исследование метода диагностики дефектов промышленного оборудования на базе машинного обучения
13.	**Жиляков П. В.** Разработка алгоритма обнаружения и позиционирования цели с использованием нейронных сетей и методов определения облака 3D точек с помощью стереокамеры
14.	**Катков А. С, Згурский В. С** Обзор применения систем технического зрения и нейронных сетей для морских робототехнических комплексов
15.	**Филатов Р. А.** Система поддержки принятия решений и её роль в управлении бизнес-процессами
16.	**Медведева Т. С., Кустов А. С.** Применение беспроводного симметричного LLC преобразователя для обмена электроэнергией между беспилотными аппаратами

СЕКЦИЯ № 9
WEB-ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Компьютерная графика (КГ) как инструмент синтеза, редактирования изображений и оцифровки визуальной информации, получаемой из реального мира с целью дальнейшей её обработки и хранения. Математические преобразования в КГ. Применение КГ в задачах 2*D*-, 3*D* – моделирования и анимации.

Применение *WEB*-технологий для построения *WEB* — ориентированных систем и приложений.

Заседание секции «Секция 9» | **Ауд. А-403** | **Вторник, 08 октября 13:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/26732104465343

Сопредседатели:
канд. техн. наук **Громоздин В. В.**
канд. техн. наук **Дурманов М. А.**

1.	**Галата В. Р., Андреева О. Ю., Мурзин Д. Г.** Создание мобильных приложений на базе фреймворка Qt
2.	**Граф В. В., Зайцев С. А.** Квантовый компьютер
3.	**Сучок Д. Ш., Дурманов М. А.** Web-технологии и компьютерная графика при разработке веб-проектов
4.	**Савочкин А. А., Гаспарян Р. Р., Хохлова А. В.** Применение web-технологий в лабораторном практикуме по изучению IP-телефонии

СЕКЦИЯ № 10

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ И ИНФОРМАЦИИ

Принципы построения и характеристики радиоэлектронных систем охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, контроля доступа и досмотра, жизнеобеспечения. Принципы построения и характеристики систем «Умный дом» и «Безопасный город». Принципы построения, применения и характеристики радиоэлектронных средств защиты информации; законодательно-правовые и организационные методы обеспечения информационной безопасности.

Заседание секции «Секция 10» | **Ауд. Б-404** | **Вторник, 08 октября 13:45**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/24117930426016

Сопредседатели:
канд. техн. наук, доцент **Лащенко И. В.,**
канд. техн. наук, доцент **Девицына С. Н.**

1.	**Чубрик М. В., Швецов Д. А., Афонин И. Л.** Административный контроль как метод защиты информации.
2.	**Перваков Н. А., Кузнецов Д. С., Афонин И. Л.** Защита локальных и удалённых компьютерных сетей от типичных атак и угроз данных.
3.	**Драч Е. А., Егоров В. В.** Разработка прототипа и методики газосигнализатора
4.	**Петров С. Н., Булавин К. С., Ворожцов А. О.** Физическая защита RFID-меток от несанкционированного считывания
5.	**Седых Д. Ю., Лунев Д. Ю., Вильсон Н. Г.** Форензика как наука о расследовании киберпреступлений
6.	**Красников К.А., Богаченков С.С., Вильсон Н.Г**. Методы борьбы с киберпреступностью в России
7.	**Дзюба И. Н., Зайцев С. А.** Методы защиты Wi-Fi сети от вардрайвинга
8.	**Неруш А. В., Гелеверя Н. В., Маврин С. А.** Разработка модуля криптографической защиты медиаконтента пользователей
9.	**Девицына С. Н., Монин Н. Д., Тузов Н. А.** Обзор методов распознавания и предупреждения атак на основе социальной инженерии в сообщениях
10.	**Нестеренко А. И., Лукьянчиков А. В.** Анализ уязвимости алгоритма ECDSA при повторном использовании значения nonce

11.	**Борбенцов А. С., Склярук В. Л**. Внедрение цифрового рубля
12.	**Кудашев И. Е., Склярук В. Л.** Программно-аппаратный PAM как важный компонент ИБ
13.	**Каймонов О. С., Каймонова А. О.** Обеспечение защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах МЧС России
14.	**Герасёва А. А., Маслова М. А.** Совместное воздействие информационной и экономической безопасности при противодействии мошенничеству в банковской сфере
15.	**Даншин А. В., Девицына С. Н.** Безопасность и защита данных в облачных технологиях
16.	**Маленко В. А., Начаров Д. В., Ерисов А. А.** Применение квантовых криптографических методов для защиты информационных систем
17.	**Толчин М. В., Маслова М. А**. Защита информации в веб-приложениях с микросервисной архитектурой
18.	**Кучеренко В. А., Соболев А. С., Вынгра А. В.** Повышение безопасности объектов новых регионов с помощью автономных систем
19.	**Лебедев В. С**. Разработка по для исследования методов зашумления речевой информации
20.	**Белоус А. А., Маслова М. А.** Метод статистического анализа локальной сети и выявления аномалий на доверительных интервалах
21.	**Пилипенко А. С., Маслова М. А.** Кибербезопасность в эпоху 5G – новые вызовы и стратегии защиты
22.	**Трусова А. А., Егорова А. О.** Использование протокола P2P при разработке отечественного децентрализованного мессенджера
23.	**Головинский С. А., Маслова М. А.** DDD в разработке приложения: практический подход на примере WebSocket-проекта

СЕКЦИЯ № 11

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Методологические проблемы историографии развития радиотехнических и телекоммуникационных технологий (построение и структура исследований, методологические основы классификации технических средств, методы ранжирования открытий и изобретений, подходы к выработке критериев их сравнения и др.). Проблемы, возникающие при изучении исторического развития фундаментального знания (физики, математики и других областей естествознания, составляющих естественнонаучную основу радиотехнических и телекоммуникационных технологий). Проблемы истории технических средств, используемых при реализации радиотехнических и телекоммуникационных технологий.

Заседание секции «Секция 11» **Ауд. Б-404** **Понедельник, 07 октября 16:00**

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)
Ссылка для подключения
https://telemost.yandex.ru/j/24117930426016

Сопредседатели:
канд. техн. наук, доцент **Ермолов П. П.,**
канд. истор. наук, доцент **Богаткевич Т. А.**

1.	**Дидус В. Т., Шундрин М. И., Афонин И. Л., Поляков А. Л.** Ученый-радиоинженер Громоздин Валентин Владимирович (к 60-летию со дня рождения)
2.	**Дидус В. Т., Шундрин М. И., Афонин И. Л., Поляков А. Л.** Калюжный Леонид Игоревич — генеральный директор ООО «УРАНИС» (к 60-летию со дня рождения)
3.	**Лысенко Н. М., Литовко Е. В., Тыщук Ю. Н.** Специальные испытания системы РУС–1 и станции «РЕДУТ» на крейсере «МОЛОТОВ» в Севастополе конца 1939 г.
4.	**Калюжный Б. К., Вязенцев Я. А., Ермолов П. П.** Почётный член Петербургской академии наук Уильям Томсон (к 200-летию со дня рождения)
5.	**Литвин М. А., Цапик Д. К.** Журналу «РАДИО» — 100 лет
6.	**Кузьменко А. Ю., Кузьменко В. А.** История развития носимых устройств мониторинга сердечного ритма
7.	**Катеринчук В. И., Ермолов П. П.** История появления в Таганроге радиостанции «Береговая»

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Финал конкурса творческих исследовательских работ учащихся средних общеобразовательных учреждений (выполненных в соавторстве или под руководством преподавателей). Научные направления: радиоэлектроника, робототехника, физика, математика.

Координаторы
конкурса «Школа юного исследователя»
канд. техн. наук, доцент **Лащенко И. В.**
канд. техн. наук **Дурманов М. А.**

Секция 1	**Ауд. В-409**	**Среда, 09 октября 13:00**
Секция 2	**Ауд. В-410**	

(Главный корпус СевГУ, Студгородок)

Сопредседатели:
Заведующий кафедрой «Радиоэлектроника и телекоммуникации»,
д-р техн. наук, профессор **Афонин И. Л.,**

профессор кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации»
канд. техн. наук, доцент **Ермолов П. П.**

доцент кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации»
канд. техн. наук, доцент **Михайлюк Ю. П.**

ЭКСКУРСИОННАЯ ПРОГРАММА

30-я бронебашенная батарея (ББ-30) — музейный комплекс в составе Военно-исторического музея фортификационных сооружений, расположенный на базе бывшей советской воинской части в составе Черноморского флота СССР, имевшая важное значение при обороне Севастополя 1941—1942 годов в период Великой Отечественной войны.

На 22 июня 1941 года 30-я батарея входила в состав 1-го отдельного артиллерийского дивизиона Береговой обороны Главной базы Черноморского флота СССР, который кроме ББ-30 к моменту начала обороны Севастополя также включал в себя 35-ю бронебашенную батарею, 10-ю артиллерийскую батарею 203-мм орудий и 54-ю артиллерийскую батарею 102-мм орудий. Удары 30-й батареи и сопротивление её личного состава наступающим немецко-румынским войскам были одним из героических эпизодов обороны Севастополя 1941—1942 годов.

За решающий вклад в дело героической обороны Севастополя Приказом НК ВМФ № 138 от 18 июня 1942 года 1-му отдельному артиллерийскому дивизиону БО ЧФ, в который на тот период входила 30-я бронебашенная батарея, было присвоено гвардейское звание. Правда в это время 30-я батарея уже около недели находилась в полном окружении, а с 16 июня была потеряна и связь с командованием — противнику удалось перерезать все внешние телефонные коммуникации и сбить все установленные радиоантенны.

С 10 июня 1942 года батарея отбивалась только двумя орудиями (по одному в каждой башне). К 17 июня на батарее закончились боевые снаряды. Во время отражения одной из атак, батарейцы отбивались уже практическими боеприпасами для учебной стрельбы. Попаданием одной из таких металлических «болванок» немецкому танку, который пытался обстреливать

позиции батареи из района усадьбы совхоз-завода имени Софьи Перовской в Любимовке, оторвало башню. Когда немецкие пехотинцы и сапёры прорвались вплотную к орудийным башням, защитники открыли по ним огонь холостыми выстрелами, используя только пороховые заряды — струя пороховых газов температурой порядка 3000° С, выбрасываемая из орудий на несколько десятков метров, в буквальном смысле стирала пехоту противника с лица земли.

После занятия противником позиций батареи над бетонным массивом, её личный состав вместе с частью бойцов и командиров оборонявшейся в районе Любимовки 95-й стрелковой дивизии продолжил сражаться в подземных сооружениях, отбивая попытки противника «выкурить» защитников из помещений с помощью огнемётов, подрывных зарядов, а также пускавшего в подземные ходы удушающие газы, и заливавшего туда подожжённые бензин и горючие масла. 25 июня 1942 года командиру батареи майору Г. А. Александеру и ещё 19 бойцам удалось вырваться через водосток наружу, где, разделившись на группы по 5 человек, они попытались пробраться к партизанам. На следующий день группа майора Г. А. Александера была захвачена в плен, а сам он впоследствии погиб в плену. 26 июня 1942 года ударная группа немцев ворвалась внутрь орудийного блока, где захватила оставшихся в живых около 40 воинов, большинство из которых были ранены и истощены.

Батарея сохранилась по сей день и находится возле посёлка Любимовка на северной стороне Севастополя. После Великой Отечественной войны ББ-30 была восстановлена, башни МБ-3-12-Ф взяли с балтийского линкора «Фрунзе» (бывший «Полтава») и модернизировали. Теперь батарея насчитывала уже не 4, а 6 орудий калибром 305 миллиметров. На командном пункте установили самую совершенную для того времени систему управления стрельбой «Берег» с радиолокационной станцией и теплопеленгаторами. Согласно спецификации, батарея была способна выдержать 10-часовую химическую атаку или бомбардировку 2000-килограммовыми фугасами, или воздушный ядерный взрыв.

До середины 1960-х годов батарея входила в состав 459-го башенного артиллерийского дивизиона 778-го отдельного артиллерийского полка БО ЧФ, затем в состав 51-го отдельного ракетного полка Береговых ракетно-артиллерийских войск Черноморского флота (БРАВ ЧФ), а с середины 1970-х — в состав 417-го отдельного ракетно-артиллерийского полка БРАВ ЧФ. В июне 1991 года 417-й полк был переформирован в 521-ю отдельную ракетно-артиллерийскую бригаду Береговых войск Черноморского флота (БВ ЧФ), а в ноябре — в 632-й отдельный ракетно-артиллерийский полк БВ ЧФ. В течение всего послевоенного периода своего существования, 459-й башенный дивизион и входившая в него 30-я бронебашенная батарея обеспечивали береговую оборону Главной базы Черноморского флота.

Последний раз батарея стреляла в 1968 году. Снимали фильм «Море в огне». Орудия развернули в сторону Мекензиевых гор. В результате во многих домах близлежащих сёл повылетали стёкла, у некоторых домов даже повредило крыши.

В 1997 году согласно договору между Российской Федерацией и Украиной о разделе Черноморского флота, личный состав 632-го полка БВ ЧФ и входившего в него 459-го башенного дивизиона был переведён на Кавказское побережье, фортификационные сооружения 30-й батареи передали взводу консервации. *

* — по материалам сайтов https://crimean-monuments.ru и https://ru.ruwiki.ru

Технический редактор Ю. Н. Тыщук
Компьютерная верстка Ю. Н. Тыщук, А. А. Савочкин