

Организаторы:
АО «НИИМЭ»
АО «НИИМА «Прогресс»

Генеральный партнер:
Фонд перспективных исследований (ФПИ)

Стратегический партнер:
«Газпромбанк» (Акционерное общество)

При поддержке:
Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Генеральный информационный партнер:
АО «РИЦ «ТЕХНОСФЕРА»



РОССИЙСКИЙ ФОРУМ
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 2022

**ПРОГРАММА
РОССИЙСКОГО ФОРУМА
«МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 2022»**

Проект от 6.10.22

2 – 8 октября 2022 г.

Роза Хутор, МКК «Роза Холл»

Расписание форума 3-6 октября МКК «Роза Холл»

12.09.22 - 14.09.22	Предконференция №1 «Доверенные и экстремальные электронные системы»	НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
15.09.22- 16.09.22	Предконференция №2 «Электронная компонентная база и радиоэлектронные системы»	НИУ МИЭТ, г. Зеленоград
02.10.22 – МКК «Роза Холл»		
10:00-19:00	Регистрация участников	МКК «Роза Холл»
17:00-23:00	Торжественное открытие Форума	Площадь Ратуши
03.10.22 – МКК «Роза Холл», Отель Radisson		
9:00-12:30	Мастер-класс для студентов совместно с Университетом Сириус «Прикоснись к разработке SoC» (проектирование процессоров с открытой архитектурой) (закрытое мероприятие, организатор компания YADRO)	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж
10:00-12:00	Пленарная сессия. Приветственные обращения к участникам форума	МКК «Роза Холл»
12:30-13:30	Пленарная сессия. Обсуждение стратегии развития радиоэлектронной отрасли РФ	Киноконцертный зал, 1 этаж
13:30-15:30	Обед	МКК «Роза Холл», Фойе 1 этаж, Малый зал 2 этаж
15:30-17:00	Стратегическая сессия «Приоритетные меры поддержки дизайн-центров: опыт применения компаниями отрасли» (предварительная запись, организатор АКРП)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
17:30-19:00	Круглый стол «Порядок организации и финансирования проектов Фонда перспективных исследований» (организатор ФПИ)	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
	Круглый стол на базе секции №1 «Технологии на новых физических принципах в современных условиях»	
19:00-21:00	Презентация участников Демо-зоны	МКК «Роза Холл» Фойе, 2 этаж
12:00-12:30 17:00-17:30	Кофе-брейк	МКК «Роза Холл»
04.10.22 - МКК «Роза Холл», Отель Radisson		
9:00-11:05	Пленарная сессия «Искусственный и гибридный интеллект: ЭКБ на новых принципах, алгоритмы, модели и технологии» ЧАСТЬ 1	МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж
10:00-11:30	Экспертная сессия (организатор ПАО «Промсвязьбанк»)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
	Круглый стол «Маркировка радиоэлектронной продукции» (организатор АО «НИИМА «Прогресс»)	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
11:30-13:45	Пленарная сессия «Искусственный и гибридный интеллект: ЭКБ на новых принципах, алгоритмы, модели и технологии» ЧАСТЬ 2	МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж
12:00-13:30	Круглый стол «Открытая процессорная архитектура: время объединяться. Российский Альянс РИСК-5» (предварительная регистрация, организатор компания YADRO)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
13:45-15:50	Обед	МКК «Роза Холл», Фойе 1 этаж, Малый зал 2 этаж
15:00-16:30	Пленарная сессия «Доверенность ЭКБ и РЭА – тема для спекуляций или объективный вызов?» ЧАСТЬ 1	МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж

	Круглый стол «Формирование ключевых технических требований и образа конечного продукта для системы квантового распределения ключей в открытом пространстве с учетом требований регулятора» ЧАСТЬ 1(закрытое мероприятие, организатор Газпромбанк)	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 1, 2 этаж
17:00-18:30	Пленарная сессия «Доверенность ЭКБ и РЭА – тема для спекуляций или объективный вызов?» ЧАСТЬ 2	МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж
	Круглый стол «Формирование ключевых технических требований и образа конечного продукта для системы квантового распределения ключей в открытом пространстве с учетом требований регулятора» ЧАСТЬ 2 (закрытое мероприятие, организатор Газпромбанк)	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 1, 2 этаж
19:00-21:00	Презентация стендовых докладов	МКК «Роза Холл» Фойе 2 этаж
11:05-11:30 11:30-12:00 16:30-17:00	Кофе-брейк	МКК «Роза Холл»
05.10.22 – МКК «Роза Холл», Отели Radisson, Golden Tulip		
10:00-11:30	Трек обзорно-дискуссионных заседаний ««Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»: Вводное слово координаторов по идее и структуре трека обзорно-дискуссионных заседаний Обзорное заседание «Проблемная ситуация: комплектование аппаратуры в новых реалиях - «Витязь на распутье»	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
9:00-11:30 12:00-13:00	Секция №1 «Навигационно-связные СБИС и модули»	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
	Секция №2 «Высокопроизводительные вычислительные системы»	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
	Секция №3 «Информационно-управляющие и радиотехнические системы»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 3, 2 этаж
	Секция №4 «Технологии и компоненты микро- и нанoeлектроники»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж
	Секция №6 «Системы проектирования и моделирования электронных компонентов и систем»	МКК «Роза Холл» зал «Бэкстейдж», 2 этаж
	Секция №7 «СВЧ интегральные схемы и модули»	Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж
	Секция №8 «Микросистемы. Сенсоры и актюаторы»	Отель Radisson, зал Барселона, 3 этаж
	Секция №9 «Специальное технологическое оборудование»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 7, 2 этаж
	Секция №10 «Нейроморфные вычисления. Искусственный интеллект»	Отель Golden Tulip Зал Бальный
	Секция №11 «Квантовые технологии»	Отель Golden Tulip Зал Эйндховен
	Секция №12 «Технологии оптоэлектроники и фотоники»	Отель Golden Tulip Зал Арнем + Тилбург
	Секция №13 «Материалы микро- и нанoeлектроники»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 5, 2 этаж
	12:00-13:30	Трек обзорно-дискуссионных заседаний ««Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»: Обзорное заседание «Системный подход к разработке и комплектованию ЭКБ доверенной аппаратуры приемо-передающих радиоэлектронных комплексов связи и передачи данных»
13:00-15:00	Обед	Самостоятельное питание

15:00-16:30	Трек обзорно-дискуссионных заседаний ««Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»: Обзорное заседание «Потребности и возможности создания новых технологий и доверенных контрактных производств микро-, нано-, и СВЧ-электроники»	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
15:00-16:30	Круглый стол «Перспективные направления развития электроники» ЧАСТЬ 1 (предварительная регистрация, организатор ФПИ)	Отель Golden Tulip Зал Бальный
	Круглый стол «Использование технологий RISC-V в промышленности, науке и образовании: опыт первопроходцев» (организатор компания YADRO)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
	Круглый стол на базе секции №9 «Электронное машиностроение в РФ: инструменты поддержки в условиях новой реальности»	Отель Golden Tulip Зал Эйндховен
	Круглый стол на базе секции №13 «Материалы микро- и нанoeлектроники»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 5, 2 этаж
	Круглый стол «Нерыночная экономика высоких технологий: микроэлектроника и телекоммуникации» (организатор АО «Микрон»)	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж
	Круглый стол «Сеть международной кооперации вместо рвущихся цепочек» (организатор АРПЭ)	Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж
	Круглый стол «Компоненты и технологии роботехники и систем интеллектуального управления» ЧАСТЬ 1 (организатор Консорциум робототехники и систем интеллектуального управления)	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
17:00-18:30	Трек обзорно-дискуссионных заседаний ««Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»: Обзорное заседание «Обеспечение и контроль функционирования ЭКБ в экстремальных условиях изменения Климата («было «-7», а стало «-8»)...)»	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
	Круглый стол «Перспективные направления развития электроники» ЧАСТЬ 2 (предварительная регистрация, организатор ФПИ)	Отель Golden Tulip Зал Бальный
	Круглый стол «Компоненты и технологии роботехники и систем интеллектуального управления» ЧАСТЬ 2 (организатор Консорциум робототехники и систем интеллектуального управления)	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
	Круглый стол на базе секции №3 «Кадровое обеспечение электронной промышленности»	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
19:00-21:00	Заседание клуба «In Vino Veritas» с приглашением винного Мастера и тестированием его доверенных продуктов	МКК «Роза Холл» зал «Бэкстейдж», 2 этаж
06.10.22 – МКК «Роза Холл», Отели Radisson, Golden Tulip		
10:00-11:30	Трек обзорно-дискуссионных заседаний ««Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»: Обзорное заседание «Развитие доверенной инфраструктуры для проектирования компонентов и СФ блоков микро-, нано- и СВЧ-электроники: проблемы и пути их решения»	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
12:00-13:30	Трек обзорно-дискуссионных заседаний ««Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»: Обзорное заседание «Микропроцессорные платформы в новых реалиях»	
9:00-11:30 12:00-13:00	Секция №1 «Навигационно-связные СБИС и модули»	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
	Секция №2 «Высокопроизводительные вычислительные системы»	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
	Секция №3 «Информационно-управляющие и радиотехнические системы»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 3, 2 этаж
	Секция №4 «Технологии и компоненты микро- и нанoeлектроники»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж

	Секция №6 «Системы проектирования и моделирования электронных компонентов и систем»	МКК «Роза Холл» зал «Бэкстейдж», 2 этаж
	Секция №7 «СВЧ интегральные схемы и модули»	Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж
	Секция №8 «Микросистемы. Сенсоры и актюаторы»	Отель Radisson, зал Барселона, 3 этаж
	Секция №9 «Специальное технологическое оборудование»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 7, 2 этаж
	Секция №10 «Нейроморфные вычисления. Искусственный интеллект»	Отель Golden Tulip Зал Бальный
	Секция №11 «Квантовые технологии»	Отель Golden Tulip Зал Эйндховен
	Секция №12 «Технологии оптоэлектроники и фотоники»	Отель Golden Tulip Зал Арнем + Тилбург
	Секция №13 «Материалы микро- и нанoeлектроники»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 5, 2 этаж
13:00-15:00	Обед	Самостоятельное питание
15:00-16:30	Трек обзорно-дискуссионных заседаний ««Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»: Обзорное заседание «Обеспечение и оценка соответствия ЭКБ требованиям доверенности». Подведение итогов трека, общая дискуссия	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
	Круглый стол на базе секции №1 ЧАСТЬ 1 «Проблемы создания ЭКБ и аппаратуры для навигации и связи в текущих условиях: разработка, производство, поставка комплектующих, внедрение»	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
	Круглый стол «Контрактная разработка и контрактное производство электроники» (организатор АРПЭ)	Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж
17:00-18:00	Круглый стол на базе секции №1 ЧАСТЬ 2 «Проблемы создания ЭКБ и аппаратуры для навигации и связи в текущих условиях: разработка, производство, поставка комплектующих, внедрение»	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
17:00-18:30	Заседание клуба «In Vino Veritas Брызги игристого (аперитив)	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
11:30-12:00	Кофе-брейки	МКК «Роза Холл»
16:30-17:00		
19:00-23:00	Торжественное закрытие Форума (банкет)	МКК «Роза Холл», Киноконцертный зал

Пленарные заседания 03-04 октября

03.10.22 – МКК «Роза Холл»		
10:00-12:00	Пленарная сессия. Приветственные обращения к участникам форума	МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж
12:30-15:30	Пленарная сессия. Обсуждение стратегии развития радиоэлектронной отрасли РФ	
12:00-12:30	Кофе-брейк	
16:30-17:00	Кофе-брейк	
04.10.22 - МКК «Роза Холл»		
9:00-11:05	Пленарная сессия «Искусственный и гибридный интеллект: ЭКБ на новых принципах, алгоритмы, модели и технологии» ЧАСТЬ 1	МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж
11:30-14:00	Пленарная сессия «Искусственный и гибридный интеллект: ЭКБ на новых принципах, алгоритмы, модели и технологии» ЧАСТЬ 2	
15:00-16:30	Пленарная сессия «Доверенность ЭКБ и РЭА – тема для спекуляций или объективный вызов?» ЧАСТЬ 1	
17:00-18:30	Пленарная сессия «Доверенность ЭКБ и РЭА – тема для спекуляций или объективный вызов?» ЧАСТЬ 2	
11:05-11:30	Кофе-брейк	
16:30-17:00	Кофе-брейк	

3 октября

03.10.22		
Киноконцертный зал, 1 этаж МКК «Роза Холл»		
ПРИВЕТСТВЕННЫЕ ОБРАЩЕНИЯ К УЧАСТНИКАМ ФОРУМА		
1	10:00-10:05	<p>Открытие конференции Модераторы: Никифоров Александр Юрьевич, доктор технических наук, профессор, заместитель директора Центра экстремальной прикладной электроники Национального исследовательского ядерного университета МИФИ, главный редактор журнала «Безопасность информационных технологий» Кондрашов Захар Константинович, генеральный директор АО «НИИМА «Прогресс»</p>
2	10:05-10:15	<p>Видеообращение Мантуров Денис Валентинович Заместитель председателя правительства Российской Федерации – Министр промышленности и торговли Российской Федерации</p>
3	10:15-10:25	<p>Видеообращение Чернышенко Дмитрий Николаевич Заместитель председателя правительства Российской Федерации</p>
4	10:25-10:30	<p>Видеообращение Красников Геннадий Яковлевич Почетный президент Конференции «Микроэлектроника – ЭКБ и электронные модули», сопредседатель Президиума Форума, председатель Программного комитета Форума, руководитель приоритетного технологического направления РФ по электронным технологиям, Президент РАН</p>

5	10:30-10:35	Видеообращение Борисов Юрий Иванович Генеральный директор Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос»
6	10:35-10:40	Приветственное обращение к участникам форума Елистратов Василий Васильевич Начальник управления развития технологий искусственного интеллекта Министерства обороны Российской Федерации
ДОКЛАДЫ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ		
7	10:40-11:00	Приветственное обращение к участникам форума Промышленная политика в области электроники Докладчик: Шпак Василий Викторович , заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации
8	11:00-11:15	Онлайн Меры поддержки спроса на российскую электронику Докладчик: Заренин Андрей Александрович , заместитель Министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
9	11:15-11:40	Новые задачи стандартизации и метрологии для развития микроэлектроники Докладчик: Шалаев Антон Павлович , руководитель Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
10	11:40-11:50	Онлайн Приветственное обращение к участникам форума Камалян Артак Каджикович Член Коллегии (Министр) по промышленности и агропромышленному комплексу (Евразийская экономическая комиссия)
11	11:50-11:55	Торжественное подписание соглашения о сотрудничестве между Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и Ассоциацией «Консорциум разработчиков и производителей средств, систем и комплексов измерений»
12	11:55-12:00	Торжественное подписание соглашения о сотрудничестве между Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и Ассоциацией предприятий по разработке и производству робототехники и систем интеллектуального управления «Промышленный Кластер «Консорциум Робототехники и Систем Интеллектуального Управления»
12:00-12:30		Кофе-брейк
ОБСУЖДЕНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ОТРАСЛИ РФ		
13	12:30-12:45	Вакштейн Максим Сергеевич , Фонд перспективных исследований
14	12:45-13:00	Иванцов Илья Геннадьевич , АО «Элемент»
15	13:00-13:15	Кондрашов Захар Константинович , АО «НИИМА «Прогресс»
16	13:15-13:30	Попов Сергей Викторович , АО «Швабе»
13:30-15:30		Обед

4 октября

04.10.22

МКК «Роза Холл», Киноконцертный зал, 1 этаж

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ «ИСКУССТВЕННЫЙ И ГИБРИДНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ЭКБ НА НОВЫХ ПРИНЦИПАХ, АЛГОРИТМЫ, МОДЕЛИ И ТЕХНОЛОГИИ»

		Модераторы: Тельминов Олег Александрович, АО «НИИМЭ»; Ронжин Андрей Леонидович, СПб ФИЦ РАН; Демин Вячеслав Александрович, НИЦ «Курчатовский институт».
1	9:00-9:25	Онлайн Системы ИИ и технологии для их разработки. Какими они должны быть? Докладчик: член-корр. РАН Грибова Валерия Викторовна , ИАПУ ДВО РАН
2	9:25-9:50	Надежный и логически прозрачный искусственный интеллект: технологии и вызовы Докладчик д.ф.-м.н. Иванченко Михаил Васильевич , ННГУ им. Н. И. Лобачевского
3	9:50-10:15	Пространство, время и непрерывность как вычислительное превосходство нейроморфного компьютера Докладчик: к.ф.-м.н. Демин Вячеслав Александрович , НИЦ «Курчатовский институт»
4	10:15-10:40	Нейроэлектроника – интеллектуальные нейроморфные и нейрогибридные системы на основе новой электронной компонентной базы Докладчик: к.ф.-м.н. Михайлов Алексей Николаевич , ННГУ им. Н. И. Лобачевского
5	10:40-11:05	Клеточные нейроинтерфейсы: взаимодействие живых нейронов мозга с микроэлектронными устройствами Докладчик д.ф.-м.н. Казанцев Виктор Борисович , ННГУ им. Н.И. Лобачевского
	11:05-11:30	Кофе-брейк
6	11:30-11:55	Перспективы создания элементной базы для матриц энергонезависимой памяти терабитного масштаба и нейроморфных систем Докладчик: к.ф.-м.н. Ковешников Сергей Викторович , ИПТМ РАН
7	11:55-12:20	Программно-аппаратная реализация методов искусственного интеллекта в социкиберфизических и робототехнических системах Докладчик: профессор РАН, д.т.н. Ронжин Андрей Леонидович , СПб ФИЦ РАН
8	12:20-12:45	Реализации IP-блоков DPU/NPU аппаратных ускорителей алгоритмов искусственных нейронных сетей Докладчик: д.ф.-м.н. Тормасов Александр Геннадьевич , АНО ВО «Университет Иннополис»
9	12:45-13:10	Онлайн Цифровые трансформации в хирургии и электронная компонентная база для их развития Докладчик: Шептунов Сергей Александрович , ИКТИ РАН
10	13:10-13:35	Онлайн «Смарт компьютер» на базе энергонезависимой памяти Докладчик: Веселов Владимир Федорович , НПК «Технологический центр»
11	13:35-14:00	Онлайн Искусственный интеллект в медицине Докладчик: Муртазин Артур Амирович , ФМБЦ им. А.И. Бурназяна
	14:00-14:05	Подведение итогов научной сессии

14:00-15:00		Обед
ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ «ДОВЕРЕННОСТЬ ЭКБ И РЭА – ТЕМА ДЛЯ СПЕКУЛЯЦИЙ ИЛИ ОБЪЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ?»		
		Модераторы: Никифоров Александр Юрьевич, НИЯУ МИФИ; Гапонов Александр Алексеевич или Шпак Василий Викторович, Минпромторг России.
1	15:00-15:20	Понятие и критерии доверенности ЭКБ и РЭА, проблемная ситуация и программа заседания Докладчик: д.т.н. Никифоров Александр Юрьевич , НИЯУ МИФИ
2	15:25-15:45	Онлайн Основные подходы к обеспечению технологической независимости доверенных объектов критической инфраструктуры Докладчик: Шевченко Андрей Борисович , ГК «Росатом»
3	15:50-16:10	Технологическая независимость и безопасность критической информационной инфраструктуры – вызовы, приоритеты и перспективы Докладчик: Тихонов Андрей Иванович , Ассоциация «Доверенная платформа»
4	16:15-16:30	Обсуждение, выводы
16:30-17:00		Кофе-брейк
5	17:00-17:20	Создание доверенного гражданского продукта в новых реалиях: проблемы и решения Докладчик: Анцев Иван Георгиевич , АО «Радар-ММС»
6	17:25-17:45	Развитие отечественных АСУ ТП – стратегические задачи и доверенные решения Докладчик: Егоров Андрей Борисович , АО «РАМ»
7	17:50-18:10	Дискуссия на тему: Доверенность ЭКБ и РЭА – тема для спекуляций или объективный вызов? Приглашённые эксперты: Заблоцкий Алексей Васильевич , Фонд перспективных исследований; Кессаринский Леонид Николаевич , НИЯУ МИФИ; Мякочин Юрий Олегович , АО «НИИМА «Прогресс».
	18:15-18:30	Дискуссия, подведение итогов заседания

**Трек обзорно-дискуссионных заседаний
«Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА
в условиях турбулентности»
5-6 октября**

05.10.22 - МКК «Роза Холл»		
10:00-10:15	Вводное слово координаторов по идее и структуре трека обзорно-дискуссионных заседаний	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
10:15-11:30	Обзорное заседание «Проблемная ситуация: комплектование аппаратуры в новых реалиях - «Витязь на распутье»	
12:00-13:30	Обзорное заседание «Системный подход к разработке и комплектованию ЭКБ доверенной аппаратуры приемо-передающих радиоэлектронных комплексов связи и передачи данных»	
15:00-16:30	Обзорное заседание «Потребности и возможности создания новых технологий и доверенных контрактных производств микро-, нано-, и СВЧ-электроники»	

17:00-18:30	Обзорное заседание «Обеспечение и контроль функционирования ЭКБ в экстремальных условиях изменения Климата («было «-7», а стало «-8»)...)»	
19:00-21:00	Заседание клуба «In Vino Veritas»	МКК «Роза Холл» зал «Бэкстейдж», 2 этаж
11:30-12:00	Кофе-брейки	МКК «Роза Холл»
16:30-17:00		
13:00-15:00	Обед	Самостоятельное питание
06.10.22 - МКК «Роза Холл»		
10:00-11:30	Обзорное заседание «Развитие доверенной инфраструктуры для проектирования компонентов и СФ блоков микро-, нано- и СВЧ-электроники: проблемы и пути их решения»	МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж
12:00-13:30	Обзорное заседание «Микропроцессорные платформы в новых реалиях»	
15:00-16:30	Обзорное заседание «Обеспечение и оценка соответствия ЭКБ требованиям доверенности». Подведение итогов трека, общая дискуссия	
17:00-18:30	Заседание клуба «In Vino Veritas»	
11:30-12:00	Кофе-брейки	МКК «Роза Холл»
16:30-17:00		
13:00-15:00	Обед	Самостоятельное питание
19:00-23:00	Торжественное закрытие Форума (банкет)	МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж

5 октября

05.10.22 – МКК «Роза Холл»	
Трек обзорно-дискуссионных заседаний «Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»	
<p>Под доверенностью (в широком смысле) понимается подтвержденное свойство изделия или процесса удовлетворять потребности в соответствии с назначением в течение срока и в условиях эксплуатации, верифицируемости, тестопригодности и соответствия документации, санкционной стойкости, а также отсутствие недекларируемых включений, коррекций и возможностей управления и считывания информации, признаков фальсификата и контрафактного происхождения.</p>	
<p>Координаторы трека: Никифоров Александр Юрьевич, НИЯУ МИФИ; Гапонов Александр Алексеевич, Минпромторг России.</p>	
<p>(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж) Вводное слово координаторов по идее, структуре и задачам трека обзорно-дискуссионных заседаний 10:00-10:15</p>	
<p>(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж) Обзорное заседание Проблемная ситуация: комплектование аппаратуры в новых реалиях - «Витязь на распутье» 10:15-11:30</p>	
<p>Модераторы: Никифоров Александр Юрьевич, НИЯУ МИФИ; Гапонов Александр Алексеевич, Минпромторг России.</p>	

Аннотация:
 Радиоэлектронный комплекс относится к критической инфраструктуре. Проанализируем базовый состав основных элементов экосистемы обеспечения доверенности ЭКБ и РЭА, отечественный и зарубежный опыт ее реализации. Рассмотрим пути (стратегии) комплектования гражданской (преимущественно) аппаратуры объектов критической инфраструктуры в новых условиях: (1) поэлементное импортозамещение всей номенклатуры недружественного импорта дружественным; (2) поэлементное импортозамещение всей номенклатуры отечественными изделиями; (3) замещение макроузлов и блоков РЭА вновь разработанными системноориентированными микроэлектронными модулями, (4) ...?

1	10:15-10:30	Бездорожье создания отечественной ЭКБ для обеспечения проектов развития гражданской доверенной инфраструктуры Докладчик: Куцько Павел Павлович , ОАО «НИИЭТ»
2	10:35-10:50	Задача и реалии комплектования отечественного автотранспорта доверенной ЭКБ Докладчик: Чистов Александр Сергеевич , ООО «НПП «ИТЭЛМА»
3	10:55-11:10	Подход к формированию сквозных проектов развития ЭКБ и РЭА Докладчик: Заблоцкий Алексей Васильевич , ФПИ
4	11:15-11:30	Обзор актуальной зарубежной практики государственной поддержки развития национальной электронной промышленности Докладчик: Одинокоев Алексей Васильевич , ООО «СБИС Технологии»

11:30-12:00		Кофе-брейк
-------------	--	------------

(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж)

Обзорное заседание

Системный подход к разработке и комплектованию ЭКБ доверенной аппаратуры приемо-передающих радиоэлектронных комплексов связи и передачи данных

12:00-13:30

Модераторы:

Елесин Вадим Владимирович, НИЯУ МИФИ;

Заблоцкий Алексей Васильевич, ФПИ;

Миннебаев Вадим Минхатович, АО «Микроволновые системы».

Аннотация:

Рассмотрим современное состояние и тенденции развития ЭКБ аппаратуры комплексов связи и передачи данных. На примере сетей 5-го и 6-го поколений и интернета вещей обсудим вопросы: (1) развивать унифицированную или системно-ориентированную номенклатуру ЭКБ, (2) какие технологические процессы и инфраструктура приоритетно необходимы для изготовления ЭКБ, (3) маршрут разработки: сосредоточенный или распределенный, (4) нужна ли синхронизация маршрутов разработки РЭА и ЭКБ?

Эксперты:

▪ Монастырев Евгений Александрович, АО «НИИПП»;

▪ Зайцев Алексей Викторович, АО «НПЦ «Элвис».

1	12:00-12:10	Формат и порядок заседания и вопросы для обсуждения Модератор: Елесин Вадим Владимирович , НИЯУ МИФИ
2	12:10-12:25	Состояние и перспективы развития отечественных микроэлектронных программно-конфигурируемых радиосистем для комплексов связи 5G и 6G Докладчик: Будяков Алексей Сергеевич , ООО «ИнноЦентр ВАО»
3	12:30-12:45	ЭКБ аппаратуры перспективных сетей связи и передачи данных – новые вызовы и решения Докладчик: Доценко Владимир Викторович , АО «НПП «Радар-ММС»

4	12:50-13:05	Доверенные устройства и решения интернета вещей и номенклатура ЭКБ для их реализации Докладчик: Матвеев Михаил Юрьевич , ПАО «МТС»
5	13:10-13:30	Обсуждение и выводы
13:30-15:00		Обед
<p>(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж) Обзорное заседание Потребности и возможности создания новых технологий и доверенных контрактных производств микро-, нано-, и СВЧ-электроники 15:00-16:30</p> <p>Модераторы: Шелепин Николай Алексеевич, ИНМЭ РАН; Елесин Вадим Владимирович, НИЯУ МИФИ.</p> <p>Аннотация: Рассмотрим состояние и перспективы отечественных контрактных производств ЭКБ микро- и СВЧ-электроники по кремниевым и АЗВ5 технологиям для систем связи и передачи данных</p> <p>Эксперт: ▪ Каргин Николай Иванович, НИЯУ МИФИ.</p>		
1	15:00-15:05	Формат и порядок заседания и вопросы для обсуждения Модератор: Елесин Вадим Владимирович , НИЯУ МИФИ
2	15:05-15:15	Отечественный опыт контрактного производства КМОП СБИС Модератор: Шелепин Николай Алексеевич , ИНМЭ РАН
3	15:20-15:35	Отечественные технологические процессы для разработки и контрактного производства СВЧ ЭКБ Докладчик: Чалый Виктор Петрович , АО «Светлана-Рост»
4	15:40-15:55	Развитие промышленных технологий производства арсенидгаллиевых и нитридгаллиевых МИС СВЧ для радиоэлектронных систем Докладчик: Щербаков Сергей Владиленович , АО «НПП «Исток» им. Шокина»
5	16:00-16:15	Возможности и перспективы отечественного контрактного производства СВЧ ЭКБ и порядок его характеристики Докладчики: Бабак Леонид Иванович , ТУСУР и Усачев Николай Александрович , НИЯУ МИФИ
6	16:20-16:30	Обсуждение и выводы
16:30-17:00		Кофе-брейк
<p>(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж) Обзорное заседание Обеспечение и контроль функционирования ЭКБ в экстремальных условиях изменения Климата («было «-7», а стало «-8»)...</p> <p>17:00-18:30</p> <p>Аннотация: Рассмотрим актуальные вопросы обеспечения и контроля радиационной стойкости ЭКБ в условиях реализации нового комплекса стандартов</p> <p>Модераторы: Никифоров Александр Юрьевич, НИЯУ МИФИ; Шелепин Николай Алексеевич, ИНМЭ РАН.</p> <p>Эксперты: ▪ Щепанов Андрей Николаевич, АО «НИИП»; ▪ Чубунов Павел Александрович, АО «НИИ КП».</p>		

1	17:00-17:05	Задачи, формат и структура обзорного заседания Модератор: Никифоров Александр Юрьевич , НИЯУ МИФИ
2	17:05-17:25	Обсуждение задачи создания технологической платформы разработки радиационно-стойких схем на базе отечественного КМОП производства Дискуссия: Селецкий Андрей Валерьевич , АО «НИИМЭ»; Шелепин Николай Алексеевич , ИНМЭ РАН; Новоселов Алексей Юрьевич , «Миландр-ЭК»
3	17:30-17:50	Диалог об использовании лазерного и рентгеновского испытательных комплексов на предприятии для оперативных оценок и контроля радиационной стойкости изделий и процессов разработки и производства ЭКБ Дискуссия: Пармон Павел Леонидович , АО «НИИЭТ»; Чуков Георгий Викторович , АО «ЭНПО СПЭЛС»
4	17:55-18:10	Изменение Климата - трудности и задачи новой реальности Докладчик: Уланова Анастасия Владиславовна , НИЯУ МИФИ
5	18:15-18:30	Обсуждение, выводы

(МКК «Роза Холл» зал «Бэкстейдж», 2 этаж)
Заседание клуба «In Vino Veritas» с приглашением винного Мастера и тестированием его доверенных продуктов
19:00-21:00

Аннотация:
Жизненный цикл и технологии микроэлектроники и виноделия имеют много общего. В обоих случаях, успех или провал можно оценить лишь по результатам тестирования конечного продукта, по его востребованности и доверию у потребителя.

Сегодня Российское виноделие демонстрирует впечатляющие примеры успешного импортозамещения, результаты которого доступны каждому (а ведь в этой области – все мы и испытатели, и эксперты!). Кроме того, виноделию более 5000 лет – что еще осталось востребованным нами с тех далеких времен. Отметим, что вино сближает, в отличие от большинства других явлений, разделяющих нас сегодня!

6 октября

06.10.22 – МКК «Роза Холл»		
(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж) Обзорное заседание Развитие доверенной инфраструктуры для проектирования компонентов и СФ блоков микро-, нано- и СВЧ-электроники: проблемы и пути их решения 10:00-11:30		
Модераторы: Иванова Елена Николаевна, Цифровые технологии производительности; Горбунов Максим Сергеевич, НИЯУ МИФИ.		
Аннотация: Рассмотрим обеспечение инфраструктуры разработки ЭКБ и РЭА средствами автоматизированного проектирования. Обсудим следующие вопросы: (1) импорт: купить нельзя скачать, (2) поможет ли нам открытое ПО? (3) ландшафт отечественных САПР: холмы и овраги		
Эксперт: ▪ Стариков Михаил Вячеславович, ЗАО «СКАН».		
1	10:00-10:05	Онлайн Приветственное слово Минпромторга России Дождёв Владимир Святославич , директор Департамента цифровых технологий Минпромторга России

2	10:05-10:20 Загрузил	Какой могла бы быть программа создания отечественных САПР? Докладчик: Горбунов Максим Сергеевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
3	10:20-10:35	Перспективы использования open-source ПО и IP для разработки микросхем Докладчик: Елизаров Сергей Георгиевич , ООО «Мальт Систем»
4	10:35-10:50 Онлайн	Новые и старые вызовы для отечественного разработчика САПР электроники Докладчик: Плаксин Антон Александрович , ЭРЕМЕКС
5	10:55-11:10	Создание отечественных САПР для проектирования СВЧ устройств и полупроводниковых ИС Докладчик: Бабак Леонид Иванович , ТУСУР
6	11:15-11:20	Электронная платформа для консолидации информации о российских сложно-функциональных блоках «СФ-БЛОКИ.РФ» Сообщение: Руткевич Александр Владимирович , АО «НПП «Цифровые решения»
7	11:20-11:30	Обсуждение, выводы
11:30-12:00		Кофе-брейк
<p>(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж) Обзорное заседание Микропроцессорные платформы в новых реалиях 12:00-13:30</p> <p>Модераторы: Горбунов Максим Сергеевич, НИЯУ МИФИ; Хренов Григорий Юрьевич, Байкал Электроникс.</p> <p>Аннотация: Рассмотрим вопросы выживания и развития микропроцессорных платформ в условиях турбулентности: (1) RISC-V – теперь вместе или вместо ARM; (2) Эльбрус или RISC-V; (3) будет ли Россия влиять на развитие RISC-V или станет создавать RISC-VZ?</p>		
1	12:00-12:10	Вступительное слово по формату заседания и обсуждаемым вопросам Модератор: Горбунов Максим Сергеевич , НИЯУ МИФИ
2	12:10-12:25	Архитектура «Эльбрус» в обострившейся конкурентной борьбе с RISC-V Докладчик: Трушкин Константин Александрович , АО «МЦСТ»
3	12:30-12:45	Есть ли альтернативы у RISC-V? Докладчик: Редькин Александр Николаевич , ООО «СИНТАКОР»
4	12:50-13:05	Отечественные RISC-V ядра: вместо или вместе с ядрами ARM? Докладчик: Козлов Александр Владимирович , ООО «Клаудбear»
5	13:10-13:25	Время менять стратегию? Докладчик: Хренов Григорий Юрьевич , АО «БАЙКАЛ ЭЛЕКТРОНИКС»
6	13:25-13:30	Обсуждение, выводы
13:00-15:00		Обед
<p>(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж) Обзорное заседание Обеспечение и оценка соответствия ЭКБ требованиям доверенности 15:00-16:30</p> <p>Модераторы: Кессаринский Леонид Николаевич, НИЯУ МИФИ.</p> <p>Аннотация: Свойство доверенности, в широком понимании этого термина, выходит за рамки оборонной и специальной техники и становится важнейшим для ЭКБ и РЭА не только объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ), но и всей цифровой инфраструктуры нашей</p>		

жизнедеятельности. Заседание продолжает обсуждение заявленной тематики на предконференции «Доверенные и экстремальные электронные системы» и рассматривает облик системы задания, обеспечения и оценке соответствия требованиям доверенности для ЭКБ и РЭА, разрабатываемых, изготавливаемых и применяемых в рамках государственного заказа, анализирует новые вызовы в обеспечение доверенности в условиях параллельного импорта ЭКБ и задачи защиты РЭА от реинжиниринга.

(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж)

Обзорное заседание

Обеспечение и оценка соответствия ЭКБ требованиям доверенности

15:00-16:30

Модераторы:

Кессаринский Леонид Николаевич, НИЯУ МИФИ.

Аннотация:

Свойство доверенности, в широком понимании этого термина, выходит за рамки оборонной и специальной техники и становится важнейшим для ЭКБ и РЭА не только объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ), но и всей цифровой инфраструктуры нашей жизнедеятельности. Заседание продолжает обсуждение заявленной тематики на предконференции «Доверенные и экстремальные электронные системы» и рассматривает облик системы задания, обеспечения и оценке соответствия требованиям доверенности для ЭКБ и РЭА, разрабатываемых, изготавливаемых и применяемых в рамках государственного заказа, анализирует новые вызовы в обеспечение доверенности в условиях параллельного импорта ЭКБ и задачи защиты РЭА от реинжиниринга.

1	15:00-15:15	Система обеспечения и оценки доверенности на всех этапах жизненного цикла ЭКБ Модератор: Кессаринский Леонид Николаевич , НИЯУ МИФИ
2	15:20-15:35	Онлайн Задание и реализация требований доверенности к ЭКБ и радиоэлектронным комплексам критической инфраструктуры Докладчик: Титаренко Алексей Александрович , ГК «Росатом»
3	15:40-15:50	Исследование парирования возможности идентификации ЭКБ в доверенной РЭА Сообщение: Боярков Вадим Сергеевич , 18 ЦНИИ
4	15:55-16:05	Идентификация, контроль оборота и защита от подделки лазерными штриховыми кодами высокой плотности Докладчик: Горный Сергей Георгиевич , ООО «Лазерный Центр»
5	16:10-16:30	Обсуждение, выводы, подведение итогов трека
16:30-17:00		Кофе-брейк

(МКК «Роза Холл» Малый зал, 2 этаж)

Заседание клуба «In Vino Veritas»

Брызги игристого (аперитив). Винная карта России – приглашение к новым открытиям.

17:00-18:30

Аннотация:

Неформальная презентация об особенностях российских винных регионов с дегустацией палитры игристых - от признанного знатока и восторженного любителя...

19:00-23:00

Торжественное закрытие Форума –
МКК «Роза Холл» Киноконцертный зал, 1 этаж

Сессия стендовых докладов Научной конференции «ЭКБ и микроэлектронные модули» 4 октября

Стендовые доклады секции №3

1	Аппаратно-программный комплекс для тестирования систем беспроводной передачи энергии Докладчик: Гуров Константин Олегович , НИУ МИЭТ
2	Адаптивный усилитель мощности для систем индуктивного питания имплантируемых медицинских приборов Докладчик: Селютина Елена Викторовна , НИУ МИЭТ

Стендовые доклады секции №4

3	Особенности применения методик RET при переходе к технологии проектных норм «28 нм» Докладчик: Иванов Владимир Викторович , АО «НИИМЭ»
4	Исследование корреляционных зависимостей с использованием специализированных баз данных между результатами DRC и повторными запусками в производство СБИС по базовым технологиям 250, 180, 90 нм Докладчик: Королева Анна Николаевна , АО «НИИМЭ»
5	Оптимизация формы осветителя и топологии для проектных норм 90-28 нм Докладчик: Соколова Евгения Васильевна , АО «НИИМЭ»

Стендовые доклады секции №5

6	Оценка стойкости и варианты реализации аппаратных алгоритмов блочного шифрования к атакам по побочным каналам на этапах проектирования СБИС Докладчики: Галимов Артур Маратович , АО «НИИМА «Прогресс»
7	Варианты аппаратной реализации S-box алгоритма «Кузнечик», защищенного от атак по побочным каналам Докладчики: Галимов Артур Маратович , АО «НИИМА «Прогресс»
8	Особенности задания требований и оценки стойкости исходных полупроводниковых пластин для изделий микроэлектроники Докладчик: Московская Юлия Марковна , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
9	Проблемные вопросы проектирования и верификации микросхемы метки радиочастотной идентификации УВЧ-диапазона Докладчик: Сотсков Денис Иванович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
10	Методика восстановления параметров моделей СВЧ GaAs ГБТ на основе ядра VBC Докладчик: Сотсков Денис Иванович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
11	Показатели радиационной стойкости SiGe БКМОП СВЧ синтезаторов частот Докладчик: Сотсков Денис Иванович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
12	Прогнозирование помехоустойчивости блоков промышленной аппаратуры по результатам испытаний электронных компонентов на воздействие пачек электрических импульсов Докладчик: Чуков Георгий Викторович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
13	Восстановление SPICE параметров полупроводниковых приборов Докладчик: Грицаенко Денис Игоревич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
14	Перспективы использования резистивной памяти в космической аппаратуре Докладчик: Петров Андрей Григорьевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
15	Обзор лазерных сканирующих методов исследований микроэлектронных полупроводниковых структур Докладчик: Можаев Роман Константинович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»

16	Лазерный конфокальный микроскоп ближнего ИК диапазона для исследований полупроводниковых структур Докладчик: Можаев Роман Константинович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
17	На распутье: системы на кристалле против 2.5D-3D корпусирования Докладчик: Горбунов Максим Сергеевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
18	Аппаратная реализация физически неклонированных функций на базе ПЛИС Докладчик: Козин Дмитрий Андреевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
19	Декапсуляция и идентификация ЭКБ по меткам кристаллов, выявление неоднородных и контрафактных партий Докладчик: Кессаринский Леонид Николаевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
20	Получение и исследование III-нитридных НЕМТ гетероструктур с ультратонким барьером AlN Докладчик: Гусев Александр Сергеевич , МИФИ

Стендовые доклады секции №6

21	Исследование и разработка методов обеспечения необходимой плотности заполнения с учетом взаимного расположения кристаллов в кадре MPW Докладчик: Милютин Сергей Владимирович , АО «НИИМЭ»
----	---

Стендовые доклады секции №7

22	Комплект ЭКБ для устройств АСУ ТП и РЗА полевого уровня цифровых подстанций Докладчик: Бумагин Алексей Валерьевич , АО «Микрон»
23	Кривая затягивания бигармонического автогенератора с инерционным активным элементом Докладчик: Фролов Даниил Андреевич , ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Стендовые доклады секции №8

24	Фазовое запаздывание сигнала в распределенном акустическом сенсоре кабельной охранной системы и поле смещений охранной системы на основе электрохимических геофонов Докладчик: Дудкин Павел Валентинович , МФТИ
----	---

Стендовые доклады секции №10

25	Нейросетевое управление экзоскелетом руки Докладчик: Карнуп Герман Александрович , АО «НИИМЭ»
----	---

Стендовые доклады секции №11

26	Разработка математической модели квантового процессора на основе псевдостохастического представления Докладчик: Киктенко Евгений Олегович , Российский квантовый центр
27	Интерфейс для реализации поверхностных кодов коррекции ошибок Докладчик: Антипов Анатолий Васильевич , Российский квантовый центр
28	Машинное обучение без учителя для детектирования разрушения квантовой запутанности Докладчик: Мастюкова Алена Сергеевна , Российский квантовый центр
29	Квантовые свёрточные нейронные сети для полиномиальной классификации с квантово-классическим обучением Докладчик: Мастюкова Алена Сергеевна , Российский квантовый центр

Стендовые доклады секции №13

30	Развитие и применение компактных моделей фоторезистивной маски Докладчик: Харченко Екатерина Леонидовна , АО «НИИМЭ»
----	--

31	Исследование процессов химического удаления адгезионного слоя с поверхности полупроводниковых пластин Докладчик: Гусев Евгений Эдуардович , МИЭТ
32	Пиротехнический энергетический воспламенитель на основе нанопленок с эффектом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза Докладчик: Чуклин Виталий Андреевич , АО «ОНИИП»
33	Влияние толщины смешанных металлоксидных пленок IGZO на величину темнового тока органических фотодиодов с фуллереновыми акцепторами Докладчик: Санджиева Мария Алексеевна , ООО «Лаборатория электроники «ФлексЛаб»

Секционные заседания Научной конференции «ЭКБ и микроэлектронные модули» 5-6 октября

05.10 - 6.10 – МКК «Роза Холл», отели Radisson, Golden Tulip			
Время	Секция	Отель	Зал
9:00-11:30 12:00-13:00	Секция №1 «Навигационно-связные СБИС и модули»	Radisson	зал Москва 1, 1 этаж
	Секция №2 «Высокопроизводительные вычислительные системы»		зал Москва 2, 1 этаж
	Секция №3 «Информационно-управляющие и радиотехнические системы»	МКК «Роза Холл»	Вип Ложа 3, 2 этаж
	Секция №4 «Технологии и компоненты микро- и нанoeлектроники»		Вип Ложа 4, 2 этаж
	Секция №5 «Доверенные и экстремальные электронные системы»		Проводится в формате трека обзорно-дискуссионных заседаний «Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности»
	Секция №6 «Системы проектирования и моделирования электронных компонентов и систем»		зал «Бэкстейдж», 2 этаж
	Секция №7 «СВЧ интегральные схемы и модули»		Radisson
	Секция №8 «Микросистемы. Сенсоры и актюаторы»	зал Барселона, 3 этаж	
	Секция №9 «Специальное технологическое оборудование»	МКК «Роза Холл»	Вип Ложа 7, 2 этаж
	Секция №10 «Нейроморфные вычисления. Искусственный интеллект»	Golden Tulip	Зал Бальный
	Секция №11 «Квантовые технологии»		Зал Эйндховен
	Секция №12 «Технологии оптоэлектроники и фотоники»		Зал Арнем + Тилбург
	Секция №13 «Материалы микро- и нанoeлектроники»	МКК «Роза Холл»	Вип Ложа 5, 2 этаж
11:30-12:00	Кофе-брейк		МКК «Роза Холл»
13:00-15:00	Обед		Самостоятельное питание

Секция №1
Навигационно-связные СБИС и модули

Модераторы:

к.т.н. Корнеев Игорь Леонидович
к.т.н. Стешенко Владимир Борисович

05.10.22		
Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж		
1	9:00-9:20	Принципы организации локальной системы навигации проекта КОНСУЛ. Расчет инструментальной ошибки позиционирования и синхронизации ЛСН. Обеспечение помехоустойчивости системы Докладчик: Корнеев Игорь Леонидович , АО «НИИМА «Прогресс»
2	9:20-9:40	Состояние и перспективы развития системы ГЛОНАСС Докладчик: Карутин Сергей Николаевич , АО «Институт навигации»
3	9:40-10:00	Помехоустойчивые навигационные приемники ГНСС Докладчик: Харисов Владимир Назарович , АО «ВНИИР-Прогресс»
4	10:00-10:20	Опыт импортозамещения при проектировании и модернизации аппаратуры поиска и спасания Докладчик: Елифанов Марк Александрович , филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»
5	10:20-10:40	Онлайн Разработка комплексной модели системы наземной навигации Докладчик: Усс Марат Олегович , ООО ЦИТМ «Экспонента»
6	10:40-11:00	Особенности проектирования высокоточной спутниковой навигационной аппаратуры для местоопределения и частотно-временных задач Докладчик: Вейцель Андрей Владимирович , ФГБОУ ВО «МАИ»
7	11:00-11:20	Фундаментальные и практические вопросы организации разработки, производства и продвижение отечественных компонентов телекоммуникационного оборудования Докладчик: Фефилов Иван Иванович , АО «НИИЭТ»
8	11:20-11:40	КОНСУЛ-С - комплексированная навигационно-связная система на основе сети технологической радиосвязи технологии LTE Докладчик: Аксенов Владимир Олегович , ООО «ЛИС»
11:40-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:20	Бортовые и наземные аппаратные средства для решения задач с ИИ для крупноразмерных БЛА с использованием отечественной элементной базы Докладчик: Дрягин Дмитрий Михайлович , АО «КТ-Беспилотные системы»
10	12:20-12:40	Управление электродвигателями и построение командно-телеметрических систем на базе процессора Спутник Докладчик: Валиков Алексей Андреевич , НПП «Цифровые решения»
11	12:40-13:00	Современные технологии Интернета вещей Докладчик: Михайлов Виктор Юрьевич , АО «НИИМЭ»
13:00-15:00		Обед

06.10.22		
Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж		
1	9:00-9:20	Использование элементов ИИ для решения задач навигации внутри и вне помещений Докладчик: Панёв Алексей Анатольевич , ООО «Навигационные решения»
2	9:20-9:40	Оценка эффективности использования ресурса пропускной способности каналов ретрансляции космических аппаратов класса HTS на геостационарной и высокоэллиптической орбите для организации сети передачи трех типов трафика Докладчик: Себекин Геннадий Валериевич , МФТИ, Физтех

3	9:40-10:00	Методический подход к моделированию радиопокрытия радионавигационных опорных станций в рамках построения комплексированной навигационной системы услуг локации Докладчик: Полторацкий Виталий Евгеньевич , TransNetIQ
4	10:00-10:20	Фильтры на ПАВ для навигационной, телекоммуникационной аппаратуры и технологий беспроводной связи Докладчик: Машинин Олег Всеволодович , ООО «БУТИС»
5	10:20-10:40	Квантовые сенсоры и перспективная элементная база систем геопозиционирования и навигации нового поколения Докладчик: Гусев Станислав Валентинович , ФГУП «ВНИИФТРИ»
6	10:40-11:00	Линейка перспективных навигационно-связных модулей GSM Докладчик: Чикваркин Иван Борисович , АО «НИИМА «Прогресс»
7	11:00-11:20	Реализация гибридного формирования луча для беспроводных сотовых сетей 5G-MIMO mmWave с применением двухпозиционного аналогового переключения Докладчик: Клоков Владимир Александрович , НИЯУ МИФИ
8	11:20-11:40	Перспективы развития НАП и ЭКБ для аппаратуры ГНСС и локальных систем навигации с ориентацией на массовый рынок Докладчик: Александров Алексей Валерьевич , АО «НИИМА «Прогресс»
11:40-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:20	Цифровой модулятор для построения радио линий со скоростью передачи до 2 Гбит/с Докладчик: Андреянов Николай Анатольевич , НПП «Цифровые решения»
10	12:20-12:40	Дополнительные источники данных для навигации и позиционирования объектов Докладчик: Скиба Евгений Сергеевич , АО «НИИМА «Прогресс»
11	12:40-13:00	Формирование, преобразование и размножение таковых сигналов с возможностью резервирования Докладчик: Андреянов Николай Анатольевич , НПП «Цифровые решения»
13:00-15:00		Обед

Секция №2

Высокопроизводительные вычислительные системы

Модераторы:

д.ф.-м.н. Хренов Григорий Юрьевич

д.т.н. Бычков Игнат Николаевич

05.10.22		
Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж		
1	9:00-9:20	Онлайн Аппаратные технологии снижения уязвимостей памяти в программах Докладчик: Семенов Сергей Александрович , ИНЭУМ
2	9:20-9:40	Обеспечение совместимости контроллеров NAND флеш-памяти с микросхемами различных производителей Докладчик: Воронков Дмитрий Игоревич , НПП «Цифровые решения»
3	9:40-10:00	Программно-аппаратный комплекс Сервер «СРК» для разработки корпусов микросхем Докладчик: Федоткин Алексей Сергеевич , ИНЭУМ
4	10:00-10:20	Алгоритм демодуляции когерентных оптических сигналов с модуляцией DP-(D)QPSK в реальном времени Докладчик: Овсянкин Сергей Владимирович , ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

5	10:20-10:40	Реализация пакетной передачи данных в современных IP/MPLS сетях Докладчик: Михайлов Алексей Михайлович , НПП «Цифровые решения»
6	10:40-11:00	Кластеризация вычислительных систем и методы оптимизации сетевых данных Докладчик: Плотко Сергей Алексеевич , НПП «Цифровые решения»
7	11:00-11:20	Доля отечественной ЭКБ в современной вычислительной технике Докладчик: Белкин Сергей Александрович , АКВАРИУС
8	11:20-11:40	Стратегия развития крупной вычислительной системы в условиях высокой технологической неопределенности Докладчик: Дружинин Егор Александрович , Группа компаний РСК
11:40-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:20	Комплекс Liquid Cube – основа высокопроизводительных вычислительных систем Докладчик: Сидоров Николай Владимирович , Инпро Технолоджис
10	12:20-12:40	Вычислительные системы из отечественных компонентов для высокопроизводительных расчетов и обработки больших объемов данных Докладчик: Линник Дмитрий Михайлович , ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
11	12:40-13:00	Использование FPGA для высокопроизводительных вычислений Докладчик: Шадрин Михаил Юрьевич , ИАиЭ СО РАН
12	13:00-13:20	Высокопроизводительные фотонные вычислительные системы Докладчик: Линник Дмитрий Михайлович , ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
13:00-15:00		Обед

06.10.22		
Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж		
1	9:00-10:00	О поддержке когерентности в новом стандарте CXL Докладчик: Кожин Алексей Сергеевич , Компания YADRO
2	10:00-10:20	Онлайн Ключевые особенности маршрута физического проектирования ИС для технологического процесса с нормами 16 нм Докладчик: Колотов Антон Викторович , АО «МЦСТ»
3	10:20-10:40	Программное обеспечение для реализации свёрточных нейронных сетей на сложнофункциональном блоке нейросетевого ускорителя Докладчик: Биконов Дмитрий Владиленович , АО НТЦ «Модуль»
4	10:40-11:00	Онлайн Доверенная криптографически защищенная аппаратная платформа на базе архитектуры RISC-V для современных банковских карт с дуальным интерфейсом Докладчик: Васильев Евгений Сергеевич , АО «НИИМЭ»
5	11:00-11:30	Онлайн Применение нейропроцессоров для интеллектуальной обработки видеоданных Докладчик: Солод Владислав Вадимович , НПП «Цифровые решения»
11:30-12:00		Кофе-брейк
6	12:00-12:20	Разработка высокопроизводительных вычислительных систем на базе отечественных процессоров Байкал Докладчик: Слепцов Михаил Алексеевич , АО «СИГНАЛТЕК»
7	12:20-12:40	Методы реализации быстрой загрузки встраиваемых вычислительных систем Докладчик: Ломако Сергей Григорьевич , ИНЭУМ
8	12:40-13:00	Унификация высокопроизводительных доверенных бортовых вычислительных комплексов на базе отечественных микропроцессоров Докладчик: Бочаров Никита Алексеевич , ИНЭУМ
9	13:00-13:20	Отечественный блок питания стандарта ATX для систем хранения данных Докладчик: Лазарев Дмитрий Викторович , АО «ОНИИП»
13:20-15:00		Обед

Секция №3
Информационно-управляющие и радиотехнические системы

Модераторы:

д.т.н., доц. Переверзев Алексей Леонидович
д.т.н., доц. Якунин Алексей Николаевич
Еремеев Петр Михайлович

05.10.22		
МКК «Роза Холл» Вип Ложа 3, 2 этаж		
1	9:00-9:20	Онлайн Проблемы реализации систем управления современных роботов Докладчик: Мещеряков Роман Валерьевич , ИПУ РАН
2	9:20-9:40	Перспективные направления развития телекоммуникационных решений Докладчик: Ганицев Алексей Юрьевич , ООО «ГК Ядро»
3	9:40-9:55	Интегрированная система управления АФАР на основе сети GigaSpaceWire Докладчик: Еремеев Петр Михайлович , АО «НИИ «Субмикрон»
4	9:55-10:10	Особенности обработки сигналов в многопозиционных ММО-РСА космического базирования Докладчик: Цветков Вадим Константинович , АО «Завод ПРОТОН»
5	10:10-10:25	Радиолокационная система посадки. Докладчик: Синицын Евгений Александрович , АО «ЧРЗ «Полет»
6	10:25-10:40	Разработка трехдиапазонного доплеровского метеорологического радиолокатора с электронным сканированием диаграммы направленности Докладчик: Цыпленков Юрий Сергеевич , ООО «СИНТЕЗАТОР-НН»
7	10:40-11:00	Системы-на-кристалле на основе RISC-V для цифровой обработки сигналов в задачах ближней радиолокации Докладчик: Переверзев Алексей Леонидович , НИУ МИЭТ
8	11:00-11:15	DSP-ядро Elcore50: особенности архитектуры и системы команд Докладчик: Беляев Андрей Александрович , АО НПЦ «ЭЛВИС»
9	11:15-11:30	Проектирование высокостабильных систем индуктивной чрескожной передачи энергии с помощью алгоритмов геометрической оптимизации катушечной пары Докладчик: Аубакиров Рафаэль Рафаэльевич
11:30-12:00		Кофе-брейк
10	12:00-12:15	Элементная база для создания высокоэффективных систем беспроводной передачи энергии Докладчик: Миндубаев Эдуард Адипович , НИУ МИЭТ
11	12:15-12:35	Замещение американских высокопроизводительных ПЛИС в системах ЦОС Докладчик: Неякин Константин Вячеславович , АО «Эпсилон»
12	12:35-12:55	Программно-управляемые сетевые устройства на базе технологии Big Data - как приоритетное направление развития мировой электроники Докладчик: Верник Петр Аркадьевич , АНО «Институт стратегий развития»
13:00-15:00		Обед

06.10.22		
МКК «Роза Холл» Вип Ложа 3, 2 этаж		
1	9:00-9:20	Комплексный подход к построению систем охлаждения радиоэлектронной аппаратуры как комплементарный актуальным технологиям способ обеспечения безотказной работы и повышения качественных характеристик радиоэлектронных изделий Докладчик: Кадыров Вячеслав Нариманович , Научно-производственное предприятие «ПРИМА»

2	9:20-9:35	Перспектива использования отечественной электронной компонентной базы на основе GaN в разработках бортовых передающих устройств Докладчик: Куликов Владимир Евгеньевич , Филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ «НИИИС им. Ю.Е. Седакова»
3	9:35-9:50	Сложно-функциональные блоки для проектирования СНК в области информационно управляющих и радиотехнических систем Докладчик: Бутов Алексей Александрович , АО «НИИМЭ»
4	9:50-10:05	Описание концепции информационной системы накопления знаний для предприятий наукоёмких отраслей Докладчик: Шарапов Андрей Анатольевич , АО «НИИМЭ»
5	10:05-10:20	Групповое управление работой ферритовых фазовращателей Докладчик: Шишкин Григорий Владимирович , НПП «Цифровые решения»
6	10:20-10:40	Функции пред- и пост- обработки в микросхеме многоканального ЦАП/АЦП Докладчик: Златомиров Сергей Николаевич , НПП «Цифровые решения»
7	10:40-10:55	Экспериментальные исследования полнополяриметрического РСА БПЛА базирования Докладчик: Кузьмин Илья Александрович , АО «Завод ПРОТОН»
8	10:55-11:10	Применение БПФ антенных решеток в спутниковых системах связи Докладчик: Мелёшин Юрий Михайлович , АО «Завод ПРОТОН»
11:10-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:15	Применение цифрового двойника РЛС на этапах жизненного цикла Докладчик: Перлов Анатолий Юрьевич , НИУ МИЭТ
10	12:15-12:30	Построение целевых функций и оптимизация электронных систем беспроводного питания медицинских имплантатов Докладчик: Данилов Арсений Анатольевич , НИУ «МИЭТ»
11	12:30-12:45	Оптоэлектронные и электронные компоненты для создания оптического неинвазивного сенсора глюкозы Докладчик: Пожар Кирилл Витольдович , НИУ МИЭТ
12	12:45-13:00	Особенности проектирования геофизических комплексов управления взрывными устройствами Докладчик: Ганигин Сергей Юрьевич , Самарский политех
13	13:00-13:15	Онлайн Опыт разработки и производства автомобильной и автотракторной электроники в условиях ограничений Докладчик: Шароварин Евгений Владимирович , АО «НПО «Автоматики»

Заочные доклады секции №3

1	Применение систем LoRa для организации двусторонней передачи данных в системах контроля микроклимата с большим массивом микросенсоров Докладчик: Нетесин Александр Николаевич , АО «ЭКСИС»
---	--

Секция № 4
«Технологии и компоненты микро- и нанoeлектроники»

Модераторы:

д.т.н., проф. Шелепин Николай Алексеевич

д.т.н., проф. Путря Михаил Георгиевич

05.10.22		
МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж		
1	9:00-9:15	Трансформация технологий СБИС - от планарных к трехмерным Докладчик: Шелепин Николай Алексеевич , ИНМЭ РАН
2	9:15-9:30	Проблемы разработки технологии создания высокотемпературных электронных модулей Докладчик: Кравцов Александр Сергеевич , АО «НИИМЭ»
3	9:30-9:45	Сборка и монтаж кристаллов процессоров с шариковыми выводами на высокоинтегрированные подложки Докладчик: Вертянов Денис Васильевич , АО «ЗНТЦ»
4	9:45-10:00	Создание «систем в корпусе» как основа ускорения разработки и производства продукции гражданского назначения Докладчик: Верник Петр Аркадьевич , АНО «Институт стратегий развития»
5	10:00-10:15	Решение для прецизионного утонения пластин - технологии временного бондинга / дебондинга на промежуточный носитель из стекла Докладчик: Суханов Дмитрий Александрович , Остек-ЭК
6	10:15-10:30	Разработка технологии СВЧ КМОП ИС на структурах ультратонкого кремния на сапфире. Верификация и результаты исследований Докладчик: Романов Александр Аркадьевич , АО «Ангстрем»
7	10:30-10:45	Плазменные процессы формирования наноструктур для целей нанoeлектроники и нанофотоники Докладчик: Амиров Ильдар Искандерович
8	10:45-11:00	Отработка базового технологического процесса травления поликремниевого затвора для производства ЭКБ на пластинах диаметром 200 мм с уровнем технологии 90 нм на установке Плазма ТМ200-01 Докладчик: Баринев Алексей Владимирович , АО «НИИМЭ»
9	11:00-11:15	Разработка технологического процесса атомно-слоевого осаждения тонких пленок оксида гафния и циркония на установке Изофаз ТМ200-01 и их применение в новых типах энергонезависимой памяти FeRAM Докладчик: Гвоздев Владимир Александрович , АО «НИИМЭ»
10	11:15-11:30	Система требований к фотошаблонам для проекционной фотолитографии, применяемым в производстве полупроводниковых изделий современных проектных норм Докладчик: Панкратов Александр Львович , АО «НИИМЭ»
11:30-12:00		Кофе-брейк
11	12:00-12:15	Состояние и перспективы новых разработок микросхем драйверов и интеллектуальных силовых ключей в монолитном исполнении производства АО «Ангстрем» Докладчик: Трудновская Евгения Андреевна , АО «Ангстрем»
13:00-15:00		Обед

06.10.22

МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж

1	09:00-09:15	Разработка технологического процесса роста соединений (Al, Ga)N на темплейтах 3C-SiC/Si(111) методом МОГФЭ Докладчик: Стаценко Владимир Николаевич , АО «Эпиэл»
2	09:15-09:30	Гетероструктуры нитрида галлия на сверхвысоком эпитаксиальном кремнии для СВЧ НЕМТ-транзисторов Докладчик: Стаценко Владимир Николаевич , АО «Эпиэл»
3	09:30-09:45	Разработка и производство ЭКБ на основе GAN гетероструктур в АО «НИИЭТ» Докладчик: Семейкин Игорь Валентинович , АО «НИИЭТ»
4	09:45-10:00	Опыт разработки и особенности применения силовой компонентной базы на основе GaN Докладчик: Харченко Максим Эдуардович , АО «ВЗПП-С»
5	10:00-10:15	Исследование комбинированного воздействия облучения и высоких температур на SiC диоды Шоттки Докладчик: Лебедев Александр Александрович , Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
6	10:15-10:30	Многослойные системы нанокompозит-широкозонный полупроводник: технология, структура, электрические свойства Докладчик: Бабкина Ирина Владиславовна , ВГТУ
7	10:30-10:45	Легированные азотом углеродные нанотрубки как перспективный материал нанoeлектроники Докладчик: Ильина Марина Владимировна , Южный федеральный университет
8	10:45-11:00	Технология формирования острия апертурных кантилеверов для СБОМ Докладчик: Коломийцев Алексей Сергеевич , Южный федеральный университет
9	11:00-11:15	Расчёт времени хранения логического состояния в ячейках FRAM на основе тонких HfO2 пленок Докладчик: Чуприк Анастасия Александровна , МФТИ
10	11:15-11:30	Резонансно-туннельные транзисторы. Высокочастотные свойства и технологические нормы Докладчик: Попов Владимир Геннадьевич , АО «ИнфоТеКС»
	11:30-12:00	Кофе-брейк
11	12:00-12:15	Онлайн Производство электронных устройств в условиях политических ограничений Докладчик: Юрченко Андрей Анатольевич , AJ Research Ltd
12	12:15-12:30	Лазерные технологии микро- и нано- обработки материалов электронной техники Докладчик: Васильев Олег Сергеевич , ООО «Лазерный Центр»
13	12:30-12:45	Плазменные методы и электронно-лучевое тестирование для исследований в микроэлектронике Докладчик: Коновалов Александр Владимирович , СИДМЭЛ - системы для микроэлектроники
14	12:45-13:00	GaAs УБД и диодные модули на их основе для экстремальных условий применения Докладчик: Александров Алексей Олегович , АО «ВЗПП-С»
	13:00-15:00	Обед

Заочные доклады секции №4	
1	Кинетика радикального окисления кремния Докладчик: Черняев Михаил Владимирович , АО «НИИМЭ»
2	Можно ли сделать идеальный полупроводниковый ключ? Докладчик: Максименко Юрий Николаевич , ХК ПАО «Новосибирский электровакуумный завод-Союз»

Секция №5

Доверенные и экстремальные электронные системы

Модераторы:

д.т.н., проф. Никифоров Александр Юрьевич
д.т.н., проф. Бобков Сергей Геннадьевич

Работа секции 5 организована в формате следующих мероприятий:

предконференция №1 «Доверенные и экстремальные электронные системы»
(Москва, 12-14 сентября 2022 г.), программа представлена на стр. 60-66

трек обзорно-дискуссионных заседаний «Развитие экосистемы создания доверенной ЭКБ и РЭА в условиях турбулентности» 4-5 октября 2022 г., программа представлена на стр. 10-16

Секция №6

Системы проектирования и моделирования электронных компонентов и систем

Модераторы:

к.ф.-м.н. Шипицин Дмитрий Святославович
Завалин Юрий Викторович
член-корр. РАН, д.т.н., проф. Русаков Сергей Григорьевич

05.10.22 МКК «Роза Холл» зал «Бэкстейдж», 2 этаж		
1	09:00-09:20	Онлайн Параметризация модели связанных осцилляторов для включения частотно-зависимых эквивалентных цепей межсоединений Докладчик: Русаков Сергей Григорьевич , ИПИМ РАН
2	09:20-09:40	Открытые маршруты синтеза цифровых схем от RTL до GDS, состояние дел в отрасли и практические результаты Докладчик: Монахов Александр Михайлович , ООО «Мальт Систем»
3	09:40-10:00	Основные принципы проектирования и методика применения многоуровневых триггеров на примере технологии КМОП 28 нм Докладчик: Копейкин Дмитрий Юрьевич , АО «НИИМЭ»
4	10:00-10:20	Исследование характеристик 1/f низкочастотного шума КМОП транзисторов в КНИ и объемной 180 нм технологиях Докладчик: Шипицин Дмитрий Святославович , АО «НИИМЭ»
5	10:20-10:40	Методы снижения энергопотребления СБИС разрабатываемых в базе технологии КМОП 28 нм Докладчик: Ласточкин Олег Викторович , АО «НИИМЭ»
6	10:40-11:00	Оптимизация служебной топологической информации для контроля технологии и фотошаблонов Докладчик: Надин Алексей Семенович , АО «НИИМЭ»

7	11:00-11:20	Экстракция параметров $1/f$ шума компактной модели транзисторов, выполненных по КНИ КМОП 180 нм технологии Докладчик: Потупчик Александр Георгиевич , АО «НИИМЭ»
	11:30-12:00	Кофе-брейк
8	12:00-12:20	Обзор методов синтеза топологии аналоговых и СВЧ интегральных схем Докладчик: Сальников Андрей Сергеевич , 50ohm Lab, ТУСУР
9	12:20-12:40	Перспективная архитектура САПР физической топологии СБИС Докладчик: Сурков Дмитрий Андреевич , ООО «Незабудка Софтвр»
10	12:40-13:00	Модель динамической ИК сцены с асинхронной регистрацией излучения Докладчик: Ипатов Дмитрий Евгеньевич , ИФП СО РАН
	13:00-15:00	Обед

06.10.22

МКК «Роза Холл» зал «Бэкстейдж», 2 этаж

1	09:00-09:20	Российская САПР проектирования микроэлектроники в условиях санкций. Обзор возможностей и перспективы развития отечественной системы функциональной верификации и синтеза Докладчик: Малышев Никита Максимович , ЭРЕМЕКС
2	09:20-09:40	Онлайн Критические технологии Микроэлектроники Докладчик: Фонин Юрий Николаевич , ЗАО «ТимТех»
3	09:40-10:00	Универсальная компактная модель нелинейных устройств для видеоимпульсного режима Докладчик: Семенов Эдуард Валерьевич , ТУСУР
4	10:00-10:30	Отечественная САПР технологической миграции и синтеза топологии Докладчик: Семенов Михаил Юрьевич , НМ-Тех
5	10:30-11:00	Особенности проектирования нано-СБИС СнК и ОЗУ с повышенной сбоеустойчивостью по КМОП технологиям объемного кремния Докладчик: Герасимов Юрий Михайлович , АО НПЦ «ЭЛВИС»
6	11:00-11:30	Реализация потактового эмулятора нейросетевого ускорителя на основе Verilator Докладчик: Мушкаев Сергей Викторович , АО НТЦ «Модуль»
	11:30-12:00	Кофе-брейк
7	12:00-12:20	Библиотека SPICE моделей транзисторов кремниевых КМОП и БиКМОП БИС, работающих в широком диапазоне температур (-270°C...+300°C) Докладчик: Петросянц Константин Орестович , МИЭМ НИУ ВШЭ
8	12:20-12:40	Анализ ВАХ и определение параметров SPICE моделей МОП транзисторов КМОП ИС со структурой «кремний на сапфире», изготовленных по отечественным и зарубежным технологиям Докладчик: Харитонов Игорь Анатольевич , МИЭМ НИУ ВШЭ
9	12:40-13:00	Вопросы создания отечественных САПР Докладчик: Иванова Елена Николаевна , Цифровые Технологии Производительности

Заочные доклады секции №6

1	Методика автоматизированной верификации и валидации в кремнии комплекта средств проектирования цифровых СБИС Докладчик: Ильин Сергей Алексеевич , АО «НИИМЭ»
2	Фундаментальные проблемы верификации командного файла DRC и методы их решения Докладчик: Загидуллина Ольга Равилевна , АО «НИИМЭ»

Секция №7
СВЧ интегральные схемы и модули

Модераторы:

к.т.н., доц. Миннебаев Вадим Минхатович

к.т.н. Мухин Игорь Игоревич

д.т.н., проф. Панасенко Пётр Васильевич

05.10.22

Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж

1	09:00-09:15	Технологические аспекты создания и внедрения в серийное производство многокристальных модулей для радиочастотных приложений Докладчик: Буробин Валерий Анатольевич , АО «НПП «Исток» им. Шокина»
2	09:15-09:30	Специализированный комплект GaAs МИС для ППМ АФАР X-диапазона Докладчик: Кондратенко Алексей Владимирович , АО «Микроволновые системы»
3	09:30-09:45	Создание комплекта СВЧ МИС на основе нитрида галлия для построения полностью дифференциального аналогового тракта программно-определяемого радио Докладчик: Шипунов Антон Сергеевич , Научно-производственное предприятие «ПРИМА»
4	09:45-10:00	Разработка ряда кристаллов МИС по технологиям IPD VA50N, DrHEMT05 и DrHEMT025 на отечественной технологической фабрике в формате фаундри Докладчик: Иванов Алексей Анатольевич , АО «ЦКБА»
5	10:00-10:15	Исследование базовой конструкции малогабаритных СВЧ ППМ на основе кремниевого интерпозера Докладчик: Панасенко Пётр Васильевич , АО «НИИМЭ»
6	10:15-10:30	Применение инструментов синтеза для быстрой оценки достижимости требований к СВЧ МИС на выбранной технологии изготовления Докладчик: Калентьев Алексей Анатольевич , 50ohm Technologies
7	10:30-10:45	Экстракция емкостей затвора GaN полевого транзистора из измеренных значений S-параметров Докладчик: Хлыбов Александр Иванович , НИУ МИЭТ
8	10:45-11:00	Онлайн Состояние, проблемы и перспективы технологии квазимонолитных СВЧ модулей Докладчик: Волосов Анатолий Викторович , АО «НИИМЭ»
9	11:00-11:15	Повышение надежности и качества РЭА за счёт индивидуального подхода к измерениям МИС на зондовой станции путем создания комплексной системы автоматических измерений Докладчик: Сметанин Владислав Валентинович , Научно-производственное предприятие «ПРИМА»
10	11:15-11:30	Развитие номенклатуры изделий АО «НИИЭТ» для гражданского рынка Докладчик: Малеев Владимир Николаевич , АО «НИИЭТ»
	11:30-12:00	Кофе-брейк
11	12:00-12:15	Изготовление и исследование МДМ конденсаторов на подложках монокристаллического алмаза Докладчик: Иванова Наталья Евгеньевна , ИСВЧПЭ РАН
12	12:15-12:30	Особенности монтажа и работы СВЧ приборов с гибридными контактами типа Flip chip на примере ферритового циркулятора Докладчик: Сковородников Сергей Викторович , ООО «СДС - Электроникс»
13	12:30-12:45	Услуга фаундри для производства полупроводниковых компонентов и приборов на основе группы АЗВ5 Докладчик: Хмелев Василий Олегович , АО «Эпсилон»

14	12:45-13:00	Типоряд перестраиваемых и переключаемых полосовых фильтров в интегральном исполнении для применения в трактах современных радиотехнических средств измерений Докладчик: Агуреев Александр Юрьевич , ФГУП «НПП «Гамма»
13:00-15:00		Обед

06.10.22		
Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж		
1	09:00-09:15	Радиочастотные КМОП и КНИ технологии изготовления СВЧ ИС - особенности и перспективы развития Докладчик: Бабак Леонид Иванович , ТУСУР
2	09:15-09:30	Антенны на основе метаповерхностей для систем спутниковой и наземной 5/6G связи Докладчик: Конаков Степан Андреевич , ООО «СДС»
3	09:30-09:45	Онлайн Разработка высокочастотного логарифмического усилителя «истинного» типа в технологии КМОП 180 нм для радиочастотных трактов Докладчик: Морозов Дмитрий Николаевич , АО «НИИМА «Прогресс»
4	09:45-10:00	Онлайн Цифровая регулировка основных параметров широкополосных квадратурных модулятора и демодулятора в моделировании и при измерениях Докладчик: Недашковский Леонид Владимирович , АО «НИИМА «Прогресс»
5	10:00-10:15	Онлайн Интегральный квадратурный демодулятор со встроенной схемой автоматической регулировки усиления, изготовленный по отечественной КМОП технологии Докладчик: Недашковский Леонид Владимирович , АО «НИИМА «Прогресс»
6	10:15-10:30	Онлайн Исследование и разработка векторного фазовращателя на 5 битных аттенюаторах Докладчик: Калёнов Александр Дмитриевич , АО «НИИМА «Прогресс»
7	10:30-10:45	Онлайн Исследование и разработка широкополосного дифференциального аттенюатора с дискретным управлением Докладчик: Калёнов Александр Дмитриевич , АО «НИИМА «Прогресс»
8	10:45-11:00	Широкополосный микрокалориметр в частотном диапазоне от 75 до 118 ГГц Докладчик: Малай Иван Михайлович , ФГУП «ВНИИФТРИ»
11:15-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:15	Онлайн Разработка измерительного зонда и калибровочной пластины для реализации измерений S-параметров полупроводниковых устройств Докладчик: Раков Алексей Владимирович , ФГУП «ВНИИФТРИ»
13:00-15:00		Обед

Секция №8
Микросистемы. Сенсоры и актюаторы

Модераторы:

д.т.н., проф. Тимошенко Сергей Петрович
к.ф.-м.н. Дюжев Николай Алексеевич
д.т.н., проф. Богословский Сергей Владимирович

05.10.22

Отель Radisson, зал Барселона, 3 этаж

1	09:00-09:15	Верификация математических моделей датчиков на поверхностных акустических волнах Докладчик: Богословский Сергей Владимирович , АО «НПП «Радар ммс»
2	09:15-09:30	МЭМС-переключатель с контактами из платины и рутения Докладчик: Уваров Илья Владимирович , ЯФ ФТИАН им. К.А. Валиева РАН
3	09:30-09:45	Разработка МЭМС-сенсоров для датчиков давления и температуры Докладчик: Чиненков Максим Юрьевич , ООО «Фотис»
4	09:45-10:00	Конечно-элементное моделирование механических напряжений в многослойной диэлектрической мембране для МЭМС-структуры газочувствительного преобразователя Докладчик: Григорьев Дмитрий Михайлович , ФГБНУ «Научно-производственный комплекс «Технологический центр»
5	10:00-10:15	Исследование локального термического воздействия на многослойную МЭМС-структуру газочувствительного преобразователя Докладчик: Николаева Анастасия Владимировна , ФГБНУ «Научно-производственный комплекс «Технологический центр»
6	10:15-10:30	Разработка камер для специальных применений на основе матричных сенсоров Докладчик: Шелеманов Андрей Александрович , ООО «Форвард Электроникс»
7	10:30-10:45	Особенности технологии изготовления кремниевых кантилеверов для атомно-силовой микроскопии на основе анизотропного жидкостного травления Докладчик: Новак Андрей Викторович , АО «Ангстрем»
8	10:45-11:00	Контроль герметизации микросборки на автоматизированном стенде Докладчик: Гусев Евгений Эдуардович , МИЭТ
9	11:00-11:15	Разработка сканирующего МЭМС-микрзеркала с вертикальными актюаторами Докладчик: Баклыков Дмитрий Алексеевич , НОЦ (МГТУ им. Н.Ж. Баумана, ФГУП «ВНИИА»
11:15-12:00		Кофе-брейк
11	12:00-12:15	Тепловой сенсор потока для кремниевой микрофлюидики Докладчик: Рыжков Виталий Витальевич , МГТУ им. Н.Э. Баумана
12	12:15-12:30	Разработка сенсора газов на основе металл-органических каркасных структур Докладчик: Ильин Олег Игоревич , Южный федеральный университет
13	12:30-12:45	Логические схемы на основе МЭМС-переключателей электростатического типа с механизмом активного замыкания Докладчик: Соловьев Александр Анатольевич , РТУ МИРЭА
14	12:45-13:00	Датчик расхода газов на основе МЭМС сенсора Докладчик: Чиненков Максим Юрьевич , ООО «Фотис»
13:00-15:00		Обед

06.10.22

ОТЕЛЬ Radisson, зал Барселона, 3 этаж

1	09:00-09:15	Микроакселерометры, микрогироскопы и технологические возможности изготовления МЭМС Докладчик: Тимошенко Сергей Петрович , НИУ «МИЭТ»
2	09:15-09:30	Разработка многофункционального сенсорного модуля со спутниковой навигацией (ГЛОНАСС/GPS) с использованием отечественных микроэлектромеханических датчиков Докладчик: Челышев Леонид Сергеевич , НИУ «МИЭТ»
3	9:30-9:45	Датчики и системы на основе электрохимических преобразователей, существующие и перспективные, обзор Докладчик: Криштоп Владимир Григорьевич , ИПТМ РАН
4	9:45-10:00	Перспектива применения биосенсоров и МЭМС на основе LTCC-керамики в современной медицине. Имплантируемая микроэлектроника Докладчик: Вагин Андрей Владимирович , АО «НПЦ СпецЭлектронСистемы»
5	10:00-10:15	Прорывные плазмохимические технологии создания элементной базы полупроводниковой газо- и фотосенсорики, волоконно-оптических и оптоэлектронных систем Докладчик: Прохоров Игорь Олегович , ННГУ им. Н.И.Лобачевского
6	10:15-10:30	Широкополосные электрохимические сейсмические датчики МЭМС для широкого температурного диапазона Докладчик: Зайцев Дмитрий Леонидович , МФТИ, Физтех
7	10:30-10:45	Исследование возможностей атомно-слоевого осаждения при формировании проводящих покрытий кантилеверов для атомно-силовой микроскопии Докладчик: Краснобородько Сергей Юрьевич , НТЦ УП РАН
8	10:45-11:00	Разработка сенсоров и других компонентов гибкой электроники методами аддитивных печатных технологий Докладчик: Казарцев Егор Сергеевич , НИИ - филиал АО «Гознак»
9	11:00-11:15	Применение специальной среды для проектирования микроэлектромеханических устройств в образовательных программах Докладчик: Соловьев Александр Анатольевич , РТУ МИРЭА
10	11:15-11:30	Сверхчувствительные феррозондовые магнитометры. Разработка и медицинское применение Докладчик: Ветошко Петр Михайлович , ООО «М-Гранат», ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН
11:30-12:00		Кофе-брейк

Заочные доклады секции №8

1	Оценка вариабельности дыхания человека по данным электросейсмокардиоблока Докладчик: Рулёв Максим Евгеньевич , ОАО «НПО ГЕОФИЗИКА-НВ»
2	Сенсоры и преобразователи микровлажности технологических газов Докладчик: Иванова Ольга Михайловна , АО «ЭКСИС»

Секция №9
Специальное технологическое оборудование

Модераторы:

к.т.н. Бирюков Михаил Георгиевич
к.ф.-м.н. Алексеев Алексей Николаевич

05.10.22		
МКК «Роза Холл» Вип Ложа 7, 2 этаж		
1	09:00-09:20	Особенности технологического оборудования и технологических процессов изготовления МЭМС Докладчик: Тимошенков Сергей Петрович , НИУ МИЭТ
2	09:20-09:40	Разработка оборудования для эпитаксии материалов АЗВ5 – переход от R&D к производственно-ориентированному уровню Докладчик: Петров Станислав Игоревич , АО «НТО»
3	09:40-10:00	Разработка технологических комплексов плазмохимического травления и осаждения кластерного типа для производства компонентной базы в микроэлектронике уровня технологии 65 нм на пластинах диаметром до 300 мм Докладчик: Щуренкова Светлана Александровна , АО НИИТМ
4	10:00-10:20	Опыт применения установок безмасочной фотолитографии Докладчик: Плебанович Владимир Иванович , ОАО «Планар»
5	10:20-10:40	Онлайн Разработка базовой отечественной проекционной установки формирования изображения с разрешением 130 нм в масштабе пластины Докладчик: Ковалев Анатолий Андреевич , АО «ЗНТЦ»
6	10:40-11:00	Отечественная EUV литография: миф или реальность Докладчик: Бакланов Антон Александрович , Проектный офис по Цифровой экономике
7	11:00-11:20	Нейтрализация процессных газов, применяемых в технологическом оборудовании при производстве ИС Докладчик: Сажнев Сергей Викторович , ЭЛТОЧПРИБОР
11:20-12:00		Кофе-брейк
8	12:00-12:20	Разработка комплекта технологических модулей глубоко травления кремния для 3D интеграции Докладчик: Горностаев Павел Александрович , АО «НПП «ЭСТО»
9	12:20-12:40	Оборудование и технологии лазерной обработки материалов электронной техники на базе стандартных источников излучения Докладчик: Чехановский Денис Сергеевич , ООО «Лазерный Центр»
10	12:40-13:00	TOOL & SUBTOOL: Альтернативные концепции построения производства микроэлектроники Докладчик: Ткешелашвили Гиви Джимшеревич , ООО «АДМ Спецрт»
11	13:00-13:15	Современные отечественные решения для электрического контактирования интегральных микросхем на пластине и в корпусе Докладчик: Панков Антон Дмитриевич , ООО «Совтест Микро»
12	13:15-13:30	Обеспечение технологического суверенитета в оснастке из кварцевого стекла для диффузионных и эпитаксиальных процессов в полупроводниковой промышленности Докладчик: Ильин Никита Игоревич , АО «Технологии кварцевых кристаллов»
13:00-15:00		Обед

06.10.22 МКК «Роза Холл» Вип Ложа 7, 2 этаж		
1	09:00-09:20	Отечественные лазерные технологии полного цикла для производства изделий микроэлектроники, ЭКБ и промышленной электроники Докладчик: Тужилин Дмитрий Николаевич , Группа компаний «Лазеры и аппаратура»
2	09:20-09:40	Оборудование ФГУП ЭЗАН для получения монокристаллов и материалов электронной техники. Производство кастомизированных вакуумных модулей для электронного машиностроения и научного приборостроения Докладчик: Бородин Алексей Владимирович , ФГУП ЭЗАН
3	09:40-10:00	Отечественный планетарный реактор для МОС-гидридной технологии производства гетероэпитаксиальных структур нитридных соединений Докладчик: Арендаренко Алексей Андреевич , АО «Элма-Малахит»
4	10:00-10:20	Вакуумное оборудование для разработки новых материалов полупроводниковых приборов Докладчик: Кривенко Александр Сергеевич , ООО «ЭПОС-Инжиниринг»
5	10:20-10:40	Направления и тенденции в разработке специального технологического оборудования для фотолитографии и теххимии для проектных норм до 20 нм Докладчик: Лачугин Виталий Геннадьевич , ОАО НИИПМ
6	10:40-11:00	Оборудование и технологии лазерного штрихового кодирования изделий электронной техники Докладчик: Горный Сергей Георгиевич , ООО «Лазерный Центр»
7	11:00-11:20	Обрубка и формовка выводных рамок металлокерамических и металлостеклянных корпусов ЭКБ Докладчик: Богословский Вячеслав Александрович , ООО «Евроинтех»
8	11:20-11:40	Новое поколение тестеров элементной базы на основе технологии открытых стандартов AXIe и PXIe Докладчик: Зайченко Сергей Николаевич , Холдинг Информтест
	11:40-12:00	Кофе-брейк
9	12:00-12:15	Измерительные комплексы для тестирования устройств на уровне полупроводниковой пластины Докладчик: Аглиева Альбина Асхадулловна , ТБС
10	12:15-12:30	Отечественное аддитивное оборудование для серийного производства высококачественных металлических компонентов электроники Докладчик: Васильев Дмитрий Николаевич , АО «Лазерные системы»
11	12:30-12:45	Универсальное решение для контроля, диагностики и ремонта функциональных блоков, модулей и устройств Докладчик: Зайченко Сергей Николаевич , Холдинг Информтест
12	12:45-13:00	Приборы контроля параметров ЭКБ производства Остек-Электро Докладчик: Шейхо Антон Салахдинович , ООО «Остек-Электро»
13	13:00-13:15	Анализ рынка маркировки электронных компонентов и конкурентный анализ оборудования для маркировки Докладчик: Книга Ольга Александровна , Tess Technology
	13:15-15:00	Обед

Секция №10
Нейроморфные вычисления. Искусственный интеллект

Модераторы:

к.т.н. Тельминов Олег Александрович
профессор РАН, д.т.н. Ронжин Андрей Леонидович
к.ф.-м.н. Демин Вячеслав Александрович

05.10.22		
Отель Golden Tulip Зал Бальный		
1	09:00-09:20	Параллелизм инференса глубоких свёрточных нейронных сетей на СБИС K1879BM8Я Докладчик: Ландышев Сергей Владимирович , АО НТЦ «Модуль»
2	09:20-09:40	Компьютерное моделирование нейроморфных систем Докладчик: Абгарян Каринэ Карленовна , ФИЦ ИУ РАН
3	09:40-10:00	Применение мемристивных устройств для аппаратного ускорения моделей искусственных нейронных сетей Докладчик: Щаников Сергей Андреевич , Муромский институт ВлГУ
4	10:00-10:20	Нейроморфные интеллектуальные фотомемристивные системы для искусственного зрения Докладчик: Панин Геннадий Николаевич , ИПТМ РАН
5	10:20-10:40	Нейрогибридная микроэлектроника для решения биомедицинских и информационно-вычислительных задач Докладчик: Мухина Ирина Васильевна , ННГУ им. Н.И. Лобачевского, ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
6	10:40-11:00	Онлайн Комбинирование типов управления в схемах безреактивных мемристорных генераторов Докладчик: Русаков Сергей Григорьевич , ИПТМ РАН
7	11:00-11:20	Мемристорные структуры на базе нанокompозитов металл-диэлектрик Докладчик: Ситников Александр Викторович , ВГТУ
8	11:20-11:40	Мемристоры на основе эпитаксиальных структур SiGe с Ag и Ru электродами Докладчик: Филатов Дмитрий Олегович , ННГУ им. Н.И.Лобачевского
11:40-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:20	Устойчивые и эффективные резервуарные вычислительные системы со спайковым классификатором на базе мемристоров Докладчик: Емельянов Андрей Вячеславович , НИЦ «Курчатовский институт»
10	12:20-12:40	Надёжность нового компонента нанoeлектроники — комбинированного мемристорно-диодного кроссбара в составе биоморфного нейропроцессора Докладчик: Писарев Александр Дмитриевич , Тюменский государственный университет
11	12:40-13:00	Гибридные вычисления гетерогенных систем: сенсорика, расширяющая возможности Докладчик: Алейник Ярослав Александрович , Omega.Future
12	13:00-13:20	Исследование актуальной технологии производства энергонезависимой ячейки памяти ReRAM Докладчик: Тарусина Светлана Николаевна , АО «ЗНТЦ»
13	13:20-13:40	Мемристивные cross-bar структуры на основе электрохимического оксида титана Докладчик: Смирнов Владимир Александрович , Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения ЮФУ

14	13:40-14:00	Анализ паразитных факторов при масштабировании размерности мемристивных кроссбаров для вычислений в памяти Докладчик: Тельминов Олег Александрович , АО «НИИМЭ»
14:00-15:00		Обед

06.10.22		
Отель Golden Tulip Зал Бальный		
1	09:00-09:20	Нейросетевой программно-аппаратный комплекс для медицинского применения SM-Spine от АО НТЦ «Модуль» Докладчик: Эль-Хажж Халиль Мохамад , АО НТЦ «Модуль»
2	09:20-09:40	Онлайн Различные механизмы образования токопроводящих каналов в биполярных мемристорах Докладчик: Рубан Олег Альбертович , ИСВЧПЭ РАН
3	09:40-10:00	Обратный инжиниринг искусственных нейроморфных систем Докладчик: Дорофеев Владислав Петрович , НИИСИ РАН
4	10:00-10:20	Многоуровневое резистивное переключение нанокристаллических пленок ZnO для нейронных систем искусственного интеллекта Докладчик: Томинов Роман Викторович , Южный федеральный университет
5	10:20-10:40	Гибкий сегнетоэлектрический мемристор на основе сверхтонких пленок HZO Докладчик: Марголин Илья Григорьевич , МФТИ
6	10:40-11:00	Изучение характеристик переключения мемристоров (CoFeB) _x (LiNbO ₃) _{100-x} и построение формальной нейроморфной сети на их основе. Докладчик: Ильясов Александр Игоревич , НИЦ «Курчатовский институт»
7	11:00-11:20	Многоуровневое резистивное переключение в мемристивных кроссбар структурах на основе парилена Докладчик: Швецов Борис Сергеевич , НИЦ «Курчатовский институт»
8	11:20-11:40	Синтез нанокристаллических пленок BaTiO ₃ для энергоэффективных запоминающих устройств носимой электроники Докладчик: Вакулов Захар Евгеньевич , Южный научный центр Российской академии наук (ЮНЦ РАН)
11:40-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:20	Мемристивная модель нейронного генератора Фитцхью-Нагумо Докладчик: Кипелкин Иван Михайлович , ННГУ им. Н.И. Лобачевского
10	12:20-12:40	Онлайн Исследование процесса электроформовки в биполярных мемристорах с функциональным слоем SiNX Докладчик: Саттаров Павел Шамильевич , АО «НИИМЭ»
11	12:40-13:00	Самосовмещенный селектор для матриц энергонезависимой резистивной памяти на основе двухслойных диэлектриков Докладчик: Федотов Михаил Игоревич , ИПТМ РАН
12	13:00-13:20	Нефиламентарное резистивное переключение в структурах TiN/Ta ₂ O ₅ /Ta Докладчик: Кузьмичёв Дмитрий Сергеевич , МФТИ
13	13:20-13:40	Распознавание образов системой осцилляторов, описываемой моделью Курамото Докладчик: Митрофанова Анастасия Юрьевна , ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН
13:40-15:00		Обед

**Секция №11
Квантовые технологии**

Модераторы:

академик РАН, д.ф.-м.н., проф. Горбацевич Александр Алексеевич
д.ф.-м.н., проф. Богданов Юрий Иванович
к.ф.-м.н. Юнусов Руслан Рауфович

05.10.22

Отель Golden Tulip Зал Эйндховен

1	9:00-9:20	Перспективы развития квантовых стандартов частоты Докладчик: Колачевский Николай Николаевич , ФИАН
2	9:20-9:40	Реализация двухкубитной квантовой операции на 4-х кубитном ионном квантовом компьютере Докладчик: Хабарова Ксения Юрьевна , ФИАН
3	9:40-10:00	Эффективное многочастичное управление для квантовых технологий Докладчик: Федоров Алексей Константинович , ООО «МЦКТ»
4	10:00-10:20	Широкополосные криогенные параметрические усилители Докладчик: Родионов Илья Анатольевич , НОЦ ФМН (МГТУ им. Н.Э. Баумана, ФГУП «ВНИИА»)
5	10:20-10:40	На пути создания абсолютного атомного гравиметра Докладчик: Осипенко Георгий Владимирович , ФГУП «ВНИИФТРИ»
6	10:40-11:00	Разработка масштабируемого метода характеристики перестраиваемого оптического квантового интерферометра Докладчик: Бантыш Борис Игоревич , ФТИАН им. К.А. Валиева РАН
7	11:00-11:20	Реализация класса квантовых кодов коррекции ошибок с использованием одного анцилла-кубита и кругового типа соединений кубит Докладчик: Антипов Анатолий Васильевич , Российский квантовый центр
11:30-12:00		Кофе-брейк
8	12:00-12:20	Высокоточный контроль квантовых технологий на основе нечетких квантовых измерений Докладчик: Богданов Юрий Иванович , Физико-технологический институт имени К.А. Валиева РАН
9	12:20-12:40	Квантовые псевдотелепатические игры и влияние декогеренции на них Докладчик: Чернявский Андрей Юрьевич , ФТИАН им. К.А. Валиева РАН
10	12:40-13:00	Менделеев, квантовая механика и моделирование химических элементов на квантовом компьютере Докладчик: Богданова Надежда Александровна , Физико-технологический институт имени К.А. Валиева РАН

06.10.22

Отель Golden Tulip Зал Эйндховен

1	9:00-9:20	Непрерывный мониторинг квантовых процессоров Докладчик: Киктенко Евгений Олегович , Российский квантовый центр
2	9:20-9:40	Поиск материалов для широкополосного однофотонного детектора микроволнового диапазона Докладчик: Гуртовой Владимир Леонидович , ИПТМ РАН
3	9:40-10:00	Разработка модулей управления сверхпроводниковыми квантовыми устройствами Докладчик: Ечеистов Владимир Владимирович , НОЦ ФМН (МГТУ им. Н.Э. Баумана, ФГУП «ВНИИА»)

4	10:00-10:20	Высокоточная томография ионных кубитов при наличии ошибок считывания квантовых состояний ионов Докладчик: Дмитриев Илья Алексеевич , ФТИАН им. К.А. Валиева РАН
5	10:20-10:40	Исследование резонансов электромагнитно-индуцированной абсорбции в парах цезия для целей квантовой метрологии Докладчик: Бражников Денис Викторович , Институт лазерной физики СО РАН
6	10:40-11:00	Подходы к построению квантовых сетей Докладчик: Козубов Антон Владимирович , СМАРТС-Кванттелеком
7	11:00-11:20	Постквантовая криптография и российские вычислительные системы Докладчик: Гугля Антон Павлович , КуАпп
8	11:20-11:40	О ключевых радио и оптоэлектронных компонентах для систем квантового распределения ключей Докладчик: Павлов Игорь Денисович , КурЭйт
11:40-12:00		Кофе-брейк
9	12:00-12:20	Онлайн Физические аспекты реализации систем КРК по атмосферным каналам для обеспечения безопасности распределяемых ключей Докладчик: Кравцов Константин Сергеевич , Центр квантовых технологий физического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова
10	12:20-12:40	Онлайн Терминалы квантового распределения ключей для МКА. Особенности устройства и применимости Докладчик: Алексеев Сергей Геннадьевич , ООО «Геофотоника», ГК «Р-Аэро»

Секция №12

Технологии оптоэлектроники и фотоники

Модераторы:

д.т.н., доц. Попов Сергей Викторович

Старцев Вадим Валерьевич

д.т.н., проф. Бурлаков Игорь Дмитриевич

05.10.22

Отель Golden Tulip Зал Арнем + Тилбург

1	09:00-09:20	Состояние и перспективы развития отечественных матричных фотоприемных устройств инфракрасного диапазона в АО «НПО «Орион» Докладчик: Бурлаков Игорь Дмитриевич , ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»
2	09:20-09:40	Инновационные разработки ФТИ им. А.Ф. Иоффе в области технологий гетероструктурной ЭКБ для оптоэлектроники и фотоники Докладчик: Иванов Сергей Викторович , ФТИ им. А.Ф.Иоффе
3	09:40-10:00	Изготовление фоторезистивной маски для формирования планарных волноводов фотонных интегральных схем по технологии прямой лазерной литографии Докладчик: Певчих Константин Эдуардович , АО «ЗНТЦ»
4	10:00-10:20	Высокоскоростные волоконно-оптические интерфейсы для микроэлектроники на базе интегрально-фотонных чиплетов: состояние дел в отрасли и перспективы развития Докладчик: Елизаров Сергей Георгиевич , ООО «Мальт Систем»
5	10:20-10:40	Фотоприёмники коротковолнового ИК диапазона на основе коллоидных квантовых точек Докладчик: Попов Виктор Сергеевич , ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»
6	10:40-11:00	Специальные оптические волокна ПАО «ЛНППК» Докладчик: Азанова Ирина Сергеевна , ПАО «ЛНППК»

7	11:00-11:20	Направления совершенствования матричных микроболометрических приемников инфракрасного излучения на базе достижений в области нанотехнологий Докладчик: Солодков Алексей Аркадьевич , АО «Оптико-механическое конструкторское бюро «АСТРОН»
8	11:20-11:40	Фотосенсорика коротковолнового ИК диапазона спектра Докладчик: Полесский Алексей Викторович , ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»
	11:40-12:00	Кофе-брейк
9	12:00-12:20	Одномодовые лазерные диоды (900-1100нм) и оптоволоконные модули на их основе Докладчик: Слипченко Сергей Олегович , ФТИ им. А.Ф. Иоффе
10	12:20-12:40	Реконфигурируемые оптические элементы на основе тонких пленок ниобата лития Докладчик: Перин Антон Сергеевич , ТУСУР
11	12:40-13:00	Перспективные фотосенсоры с широким динамическим диапазоном для устройств активного лазерного сканирования Докладчик: Левин Евгений Вадимович , ООО «Дефан»
	13:00-15:00	Обед

06.10.22		
Отель Golden Tulip Зал Арнем + Тилбург		
1	09:00-09:20	Перспективы создания матричных микроболометрических ИК детекторов высокого разрешения с поляризационной чувствительностью Докладчик: Старцев Вадим Валерьевич , АО «Оптико-механическое конструкторское бюро «АСТРОН»
2	09:20-09:40	Разработка элементов оптически управляемой энергонезависимой РСМ памяти для нейроморфных вычислений Докладчик: Сапегин Александр Андреевич , АО «НИИМЭ»
3	09:40-10:00	Перспективные фотосенсоры с широким динамическим диапазоном для устройств активного лазерного сканирования Докладчик: Левин Евгений Вадимович , ООО «Дефан»
4	10:00-10:20	Гибридные фотонные интегральные схемы видимого и ближнего ИК диапазона Докладчик: Бабури Александр Сергеевич , НОЦ ФМН (МГТУ им. Н.Э. Баумана, ФГУП «ВНИИА»)
5	10:20-10:40	Матричные фотоприемные модули длинноволнового ИК диапазона на основе квантоворазмерных структур Докладчик: Болтарь Константин Олегович , ГНЦ РФ АО «НПО «Орион»
6	10:40-11:00	Разработка кремниевого лавинного фотоумножителя с рекордными параметрами Докладчик: Виноградов Сергей Леонидович , Отделение физики твердого тела
7	11:00-11:20	Технологические особенности сборки оптических узлов для модулей приемо-передачи данных Докладчик: Иванов Владимир Игоревич , Остек-ЭК
	11:20-12:00	Кофе-брейк
8	12:00-12:20	Изготовление макетного образца неохлаждаемой микроболометрической матрицы Докладчик: Панин Дмитрий Иванович , АО «Оптико-механическое конструкторское бюро «АСТРОН»
9	12:20-12:40	Применение компонентов оптоэлектроники и радиофотоники при создании лидарных систем метеорологического обеспечения Докладчик: Ким Алексей Андреевич , АО «Лазерные системы»

10	12:40-13:00	Разработка фотонно-кристаллического волновода на основе пленки Si ₃ N ₄ на изоляторе Докладчик: Кулинич Иван Владимирович , ТУСУР
13:00-15:00		Обед
11	15:00-15:20	Модель частичной синхронизации мод по механизму Керровской линзы Докладчик: Якушенков Павел Олегович , ФИАН
12	15:20-15:40	Оптоэлектронная компонентная база на основе полупроводниковых материалов КНИ, InP и оптические модули - перспективы отечественных технологий Докладчик: Коколов Андрей Александрович , ТУСУР

Заочные доклады секции №12

1	Фотоника и терагерцовая техника как следующий драйвер GaAs Докладчик: Наумов Аркадий Валерьевич , АО «Оптико-механическое конструкторское бюро «АСТРОН»
2	Получение некоторых объемных кристаллов микро- и оптоэлектроники в России Докладчик: Наумов Аркадий Валерьевич , АО «Оптико-механическое конструкторское бюро «АСТРОН»
3	Неохлаждаемые микроболометры для регистрации постоянного и импульсного терагерцового излучения Докладчик: Демьяненко Михал Алексеевич , Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
4	Матричное фотоприёмное устройство на основе структур с квантовыми ямами Докладчик: Куликов Владимир Борисович , АО «Оптико-механическое конструкторское бюро «АСТРОН»
5	Унифицированный комплект исследовательской аппаратуры для проведения научных, технологических и образовательных экспериментов в космическом пространстве при помощи наноспутника собранного на базе многоцелевой платформы «Синергия» блочно-модульного типа для Северо-Западного региона России Докладчик: Малыгин Денис Владимирович , ООО «Астрономикон»

Секция №13

Материалы микро- и наноэлектроники

Модераторы:

д.т.н. Бокарев Валерий Павлович
член-корр. РАН, д.ф.-м.н. Рошупкин Дмитрий Валентинович

05.10.22

МКК «Роза Холл» Вип Ложа 5, 2 этаж

1	09:00-09:20	Синтез пьезоэлектрических и сегнетоэлектрических кристаллов Докладчик: Рошупкин Дмитрий Валентинович , ИПТМ РАН
2	09:20-09:40	Использование физико-химических свойств поверхности материалов в промышленных технологиях Докладчик: Бокарев Валерий Павлович , АО «НИИМЭ»
3	09:40-10:00	Новые high-k диэлектрики с морфотропной фазовой границей для устройств памяти и логики Докладчик: Черникова Анна Георгиевна , МФТИ, Физтех
4	10:00-10:20	Карбид кремния с кремниевыми вакансиями - новый материал для спинтроники Докладчик: Осипов Андрей Викторович , ИПМаш РАН
5	10:20-10:40	Результаты исследований материалов, применяемых для изготовления современных корпусов изделий микро- и наноэлектроники Докладчик: Рубцов Юрий Васильевич , АО «ЦКБ «Дейтон»

6	10:40-11:00	Многослойный твист графен: структура и свойства Докладчик: Кононенко Олег Викторович , ИПТМ РАН
7	11:00-11:20	Работы ИПХФ РАН в области ПАВ - компонента безметалльного проявителя для фотолитографии Докладчик: Бадамшина Эльмира Рашатовна , Институт проблем химической физики РАН
11:30-12:00		Кофе-брейк
8	12:00-12:20	Онлайн Технологические особенности роста пленок AlN, GaN и AlGaN на гибридных подложках SiC/Si Докладчик: Кукушкин Сергей Арсеньевич , ИПМаш РАН
9	12:20-12:40	Синтез и исследование монокристаллического алмаза для применения в ЭКБ Докладчик: Кан Василий Евгеньевич , ООО «ФРЕЗАРТ»
10	12:40-13:00	Создание фоторезистов для фотолитографии с активным излучением 193 нм Докладчик: Малков Георгий Васильевич , ФИЦ ПХФиМХ РАН (ИПХФ РАН)
11	13:00-13:20	Оптические материалы ИК- диапазона - современное состояние и перспективы Докладчик: Мочалов Леонид Александрович , Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
13:00-15:00		Обед

06.10.22

МКК «Роза Холл» Вип Ложа 5, 2 этаж

1	09:00-09:20	Подходы к выбору технологических условий для получения атомно-гладких полупроводниковых тонких плёнок Докладчик: Редьков Алексей Викторович , ИПМаш РАН
2	09:20-09:40	Разработка полимерной основы антиотражающего покрытия для ArF фотолитографии Докладчик: Курбатов Владимир Геннадьевич , ФИЦ ПХФиМХ РАН (ИПХФ РАН)
3	09:40-10:00	Многослойные органические полупроводники для высокоэффективной оптоэлектронной стимуляции клеток Докладчик: Марков Александр Геннадьевич , Сеченовский Университет
4	10:00-10:20	Гибридные углеродные наноструктуры на основе углеродных нанотрубок и графена для создания автоэмиссионных катодов Докладчик: Куксин Артем Викторович , НИУ МИЭТ
5	10:20-10:40	Особенности процессов жидкостной химической обработки кремниевых пластин в технологиях с проектными нормами 180 нм и ниже Докладчик: Кирюшина Ирина Васильевна , АО «НИИМЭ»
6	10:40-11:00	Современное состояние и перспективы развития низкотемпературных полупроводниковых соединений группы АЗВ5- антимонидов индия и галлия Докладчик: Козлов Роман Юрьевич , АО «Гиредмет» имени Н.П.Сажина
7	11:00-11:20	Гибридные органосиликатные low-k диэлектрики с бензолными мостиками с повышенной жесткостью и малым размером пор для современной ВЕОЛ металлизации Докладчик: Резванов Аскар Анварович , АО «НИИМЭ»
11:30-12:00		Кофе-брейк
8	12:00-12:20	Онлайн Отработка технологии получения безметалльного проявителя для микроэлектронных производств современного уровня (180 – 90 нм) Докладчик: Сеньченко Никита Сергеевич , АО «НИИМЭ»
9	12:20-12:40	Обзор рынка карбида кремния Докладчик: Смирнова Валерия Николаевна , Макро Групп

10	12:40-13:00	Синтез и электронные свойства двумерного полупроводникового MoS ₂ – перспективного материала для сверхтонких каналов FET нового поколения Докладчик: Забросаев Иван Владимирович , МФТИ
11	13:00-13:20	Новые полупроводниковые материалы для применений в микро- и нанoeлектронике: цифровое проектирование и ионно-лучевой синтез Докладчик: Конаков Антон Алексеевич , ННГУ им. Н.И. Лобачевского
13:20-15:00		Обед

Заочные доклады секции №13

1	Синтез керамических материалов для микроэлектроники экстремального назначения методом искрового плазменного спекания Докладчик: Кардашова Гюльнара Дарвиновна , ФГБОУ ВО «ДГТУ»
2	Исследование физической модели формирования безадгезивных фольгированных диэлектриков для изготовления гибких печатных плат Докладчик: Трофименко Кирилл Андреевич , ООО «ИРИНО»
3	Реализация комплексного подхода и решение проблем при анализе деионизованной воды на уровне предела обнаружения 1 ppt Докладчик: Васильева Алина Андреевна , АО «НИИМЭ»

Деловая программа 3-6 октября МКК «Роза Холл»

03.10.22 – МКК «Роза Холл», Отель Radisson		
9:00-12:30	Мастер-класс для студентов совместно с Университетом Сириус «Прикоснись к разработке SoC» (проектирование процессоров с открытой архитектурой) (закрытое мероприятие, организатор компания YADRO)	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж
15:30-17:00	Стратегическая сессия «Приоритетные меры поддержки дизайн-центров: опыт применения компаниями отрасли» (предварительная запись, организатор АКРП)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
17:30-19:00	Круглый стол «Порядок организации и финансирования проектов Фонда перспективных исследований» (организатор ФПИ)	
19:00-21:00	Круглый стол на базе секции №11 «Технологии на новых физических принципах в современных условиях»	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
11:30-12:00 16:30-17:00	Презентация участников Демо-зоны	МКК «Роза Холл» Фойе, 2 этаж
Кофе-брейк		МКК «Роза Холл»
04.10.22 – МКК «Роза Холл»		
10:00-13:30	Круглый стол «Маркировка радиоэлектронной продукции» (организатор АО «НИИМА «Прогресс»)	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
10:00-11:30	Экспертная сессия (организатор ПАО «Промсвязьбанк»)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
12:00-13:30	Круглый стол «Открытая процессорная архитектура: время объединяться. Российский Альянс РИСК-5» (предварительная регистрация, организатор компания YADRO)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
13:30-15:00	Обед	
15:00-16:30	Круглый стол «Формирование ключевых технических требований и образа конечного продукта для системы квантового распределения ключей в открытом пространстве с учетом требований регулятора» ЧАСТЬ 1 (закрытое мероприятие, организатор Газпромбанк)	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 1, 2 этаж
17:00-18:30	Круглый стол «Формирование ключевых технических требований и образа конечного продукта для системы квантового распределения ключей в открытом пространстве с учетом требований регулятора» ЧАСТЬ 2 (закрытое мероприятие, организатор Газпромбанк)	
19:00-21:00	Презентация стендовых докладов	МКК «Роза Холл» Фойе 2 этаж
11:30-12:00 16:30-17:00	Кофе-брейк	
05.10.22 – МКК «Роза Холл», Отели Radisson, Golden Tulip		
15:00-16:30	Круглый стол «Перспективные направления развития электроники» ЧАСТЬ 1 (предварительная регистрация, организатор ФПИ)	Отель Golden Tulip Зал Бальный
	Круглый стол «Использование технологий RISC-V в промышленности, науке и образовании: опыт первопроходцев» (организатор компания YADRO)	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
	Круглый стол на базе секции №9 «Электронное машиностроение в РФ: инструменты поддержки в условиях новой реальности»	Отель Golden Tulip Зал Эйндрховен
	Круглый стол на базе секции №13 «Материалы микро- и нанoeлектроники»	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 5, 2 этаж

	Круглый стол «Нерыночная экономика высоких технологий: микроэлектроника и телекоммуникации» (организатор АО «Микрон»)	МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж
	Круглый стол «Сеть международной кооперации вместо рвущихся цепочек» (организатор АРПЭ)	Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж
	Круглый стол «Компоненты и технологии роботехники и систем интеллектуального управления» ЧАСТЬ 1 (организатор Консорциум робототехники и систем интеллектуального управления)	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
17:00-18:30	Круглый стол «Перспективные направления развития электроники» ЧАСТЬ 2 (предварительная регистрация, организатор ФПИ)	Отель Golden Tulip Зал Бальный
	Круглый стол «Компоненты и технологии роботехники и систем интеллектуального управления» ЧАСТЬ 2 (организатор Консорциум робототехники и систем интеллектуального управления)	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
	Круглый стол на базе секции №3 «Кадровое обеспечение электронной промышленности»	Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж
16:30-17:00	Кофе-брейк	МКК «Роза Холл»
06.10.22 - МКК «Роза Холл», Отель Radisson		
15:00-16:30	Круглый стол на базе секции №1 ЧАСТЬ 1 «Проблемы создания ЭКБ и аппаратуры для навигации и связи в текущих условиях: разработка, производство, поставка комплектующих, внедрение»	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
	Круглый стол «Контрактная разработка и контрактное производство электроники» (организатор АРПЭ)	Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж
17:00-18:00	Круглый стол на базе секции №1 ЧАСТЬ 2 «Проблемы создания ЭКБ и аппаратуры для навигации и связи в текущих условиях: разработка, производство, поставка комплектующих, внедрение»	Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж
16:30-17:00	Кофе-брейк	МКК «Роза Холл»
19:00-23:00	Торжественное закрытие форума (банкет)	МКК «Роза Холл», Киноконцертный зал

3 октября

03.10.22 МКК «Роза Холл»	
(Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж)	
Стратегическая сессия	
Приоритетные меры поддержки дизайн-центров: опыт применения компаниями отрасли (организатор АКРП)	
15:30-17:00	
Модератор:	
Смирнова Вера Александровна, исполнительный директор АКРП - Консорциум дизайн-центров	
Финансовая поддержка разработок: действующие субсидии и гранты, потребности в новых видах финансирования для проведения НИР и ОКР	
Налоговые льготы: анализ эффектов применения, возможности и направления расширения.	
Льготное кредитование: действующие льготные кредиты и потребности в дополнительных инструментах на расширение и запуск производств, выпуск массовых серий и закупку страховых запасов.	
Правовая среда дизайн-центров: меры по развитию регулирования в сфере РИД, стандартизация требований к качеству материально-технического и кадрового обеспечения дизайн-центров, подходы к углублению локализации разработки.	
Количество участников: до 80 (предварительная запись).	

(Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж))

Круглый стол

Порядок организации и финансирования проектов Фонда перспективных исследований (организатор ФПИ)

17:30-19:00

Модератор:

Вакштейн Максим Сергеевич, ФПИ

Обсуждаемые вопросы:

- принципы и порядок отбора проектов ФПИ;
- текущий порядок финансирования проектов ФПИ, сбор пожеланий по изменению порядка финансирования.

Участники: представители организаций-исполнителей проектов ФПИ и представители организаций, которые хотели бы подать в ФПИ заявку на проект.

(Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж)

Круглый стол на базе секции №11

«Технологии на новых физических принципах в современных условиях»

17:30-19:00

Модераторы:

к.ф.-м.н. Юнусов Руслан Рауфович, эксперт

Тезисы:

Рынок технологий на новых физических принципах, как в России, так и в мире, по-прежнему находится на стадии формирования. Конкурентные преимущества таких технологий перед классическими проявляются лишь в рамках отдельных направлений и задач. При этом, в силу высокой наукоемкости, для них характерен длительный цикл разработки и внедрения в коммерческий оборот.

Может создаться впечатление, что развитие технологий на новых физических принципах – долгосрочный процесс, который идет параллельно с развитием электроники, не имея значительных с ней пересечений, и не несет критического значения. Однако, именно сейчас мы подошли к порогу, когда их развитие напрямую зависит от развития электронной промышленности в стране, и наоборот, будущая конкурентоспособность электронной промышленности зависит от развития таких технологий.

Если сегодня не создать условия для развития ЭКБ для технологий на новых физических принципах и на их основе, то к моменту появления полноценного коммерческого рынка гонка конкурентоспособности для российской электронной промышленности будет проиграна из-за отсутствия производственно-технологического задела, на восполнение которого потребуются годы, за которые рынок придет к насыщению.

В рамках круглого стола спикеры обсудят и раскроют следующие темы:

- формирование научно-технологических коопераций и кроссиспользование имеющихся мощностей участников рынка;
- обеспечение загрузки мощностей высокотехнологичных производств;
- поддержка проектов реверс инжиниринга и производства высокотехнологичного оборудования;
- развитие кадров;
- переориентация международного сотрудничества на новые регионы.

Спикеры, приглашенные к участию:

- Шпак Василий Викторович, заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации;
- Шарипова Анна Николаевна, Управляющий директор по национальным проектам, Госкорпорация «Ростех»;
- Иванцов Илья Геннадьевич, президент АО «Элемент»;

- Шевченко Владимир Игоревич, ректор, НИЯУ «МИФИ»;
- Суетин Николай Владиславович, вице-президент по науке и образованию, Фонд «Сколково»;
- Вакштейн Максим Сергеевич, заместитель генерального директора – руководитель направления информационных исследований, Фонд перспективных исследований (ФПИ).

4 октября

04.10.22
МКК «Роза Холл»

(Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж)

Круглый стол

Круглый стол «Маркировка радиоэлектронной продукции» (организатор АО «НИИМА «Прогресс»)

10:00-13:30

Модераторы:

Калинцев Никита Викторович, генеральный директор РИЦ РЭП, Технопарк Санкт-Петербурга.

Аннотация:

Круглый стол посвящен вопросам внедрения системы маркировки в отрасли радиоэлектронной продукции. Актуальность развития отечественных способов маркировки электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры средствами идентификации связана с ростом объемов производства микроэлектроники и радиоэлектроники в РФ и необходимостью борьбы с оборотом контрафакта на территории РФ.

Инициатива внедрения маркировки в этой отрасли исходит от представителей бизнеса. В связи с текущей политической обстановкой и нарушением логистических цепочек в России увеличился оборот контрафактной продукции. Для защиты покупателей конечной продукции и интеграторов, использующих радиоэлектронную продукцию в своей деятельности, необходимо ввести прозрачный и понятный всем механизм прослеживания всего жизненного цикла радиоэлектронной аппаратуры и ЭКБ.

В рамках круглого стола будут обсуждаться вопросы маркировки радиоэлектронной продукции при помощи технологий системы маркировки товаров средствами идентификации, методы маркировки такой продукции, представлены решения, разработанные интеграторами для бизнеса.

	9:45-10:00	Регистрация участников
1	10:00-10:05	Приветственное слово модератора, постановка проблематики, цели и задачи круглого стола
2	10:05-10:10	Приветственное слово Минпромторга России Шпак Василий Викторович , заместитель министра промышленности и торговли РФ
3	10:10-10:15	Онлайн О проведении эксперимента по маркировке радиоэлектронной продукции Докладчик: Приезжева Екатерина Геннадьевна , директор Департамента системы цифровой маркировки товаров и легализации оборота продукции
4	10:15-10:30	Презентация проекта маркировки средствами идентификации отдельных видов электронной продукции Докладчик: Серезенков Константин Владимирович , руководитель товарной группы, ООО «Оператор – ЦРПТ»
5	10:30-10:45	Онлайн Потенциал применения маркировки средствами идентификации отдельных видов радиоэлектронной промышленности Докладчик: Горелов Алексей , руководитель проектного офиса по обращению с ЛЭП, АО «Атомэнергопром».

6	10:45-11:00	Онлайн Маркировка готовой светодиодной продукции в компании GS-Group Докладчик: Калашников Андрей Петрович , руководитель проектного отдела департамента связи с органами власти, компания «GS Group»
7	11:00-11:15	RFID маркировка как универсальное и надежное средство идентификации объектов в различных условиях их эксплуатации на этапах жизненного цикла Докладчик: Вараксин Денис Владимирович , заместитель генерального директора по развитию бизнеса АО «Микрон»
8	11:15-11:30	Информационное наполнение цифровой маркировки на примере светотехнической продукции Докладчик: Богданов Александр Александрович , руководитель отдела нормативно-технического регулирования ООО «МГК «Световые Технологии»
9	11:30-11:45	Анализ рынка маркировки электронных компонентов Докладчик: Книга Ольга Александровна , операционный директор, Tess Technology
10	11:45-12:00	Онлайн Технологии, методы, способы маркировки средствами идентификации Докладчик: Протасов Сергей Николаевич , генеральный директор ООО «ТрекМарк»
11	12:00-12:15	RFID-маркировка: мифы и перспективы Докладчик: Кожемякин Никита Михайлович , генеральный директор ООО «Смарт Системз» (входит в группу компаний ISBC)
12	12:15-12:30	Химические методы маркировки Докладчик: Семенов Антон Валерьевич , начальник отдела, 18 ЦНИИ
13	12:30-12:45	Технологии лазерной маркировки изделий и материалов Докладчик: Горный Сергей Георгиевич , ООО «Лазерный Центр»
14	12:45-13:00	Новая линейка сканеров VMC для проектов маркировки. НИОКР в условиях санкционных ограничений Докладчик: Ковалев Дмитрий Юрьевич , технический директор АО «Штрих-М»
	13:00-13:30	Подведение итогов круглого стола

(Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж)

Экспертная сессия (организатор ПАО «Промсвязьбанк»)

10:00-11:30

Модератор:

Довгий Владимир Иванович, генеральный директор ОАО «Межведомственный аналитический центр»

Аннотация:

Мотивация высококвалифицированных специалистов – очень актуальный вопрос для организаций ОПК. В распоряжении предприятий ОПК имеется ряд финансовых и нефинансовых механизмов, с помощью которых они могут удерживать ключевые кадры.

Один из наиболее действенных инструментов – помощь в решении жилищного вопроса.

В ходе круглого стола планируется обсудить имеющиеся способы реализации проектов по строительству жилья для сотрудников предприятий ОПК. В фокусе внимания спикеров и участников – решение социальных вопросов предприятий с помощью специальных ипотечных продуктов, а также механизмы снижения себестоимости строительства жилья за счет вовлечения (в рамках 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости»).

Вопросы для обсуждения:

- что мотивирует молодых специалистов выбирать работу в ОПК;
- ипотечные программы для работников ОПК;
- жилищная программа для работников ОПК.

К участию приглашены:

- Добрин Сергей Павлович, старший вице-президент – директор департамента финансового оздоровления ОПК, ПАО «Промсвязьбанк»;
- Еленев Константин Сергеевич, заместитель директора экспертно-аналитического центра, МИРИТ МГТУ «СТАНКИН» (онлайн);
- Зайцева Наталья Юрьевна, руководитель центра по работе со стратегическими предприятиями оборонно-промышленного комплекса, ПАО «Промсвязьбанк»;
- Икрянников Сергей Евгеньевич, заместитель директора Департамента бюджетного планирования, государственных программ и национальных проектов Министерства экономического развития Российской Федерации;
- Воронин Валерий Викторович, советник генерального директора, ООО «МИГ «Концерн «Тракторные заводы» (онлайн);
- Представители предприятий ОПК.

(Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж)

Круглый стол

Открытая процессорная архитектура: время объединяться. Российский Альянс RISC-5 (предварительная регистрация, организатор компания YADRO)

12:00-13:30

Модератор:

Серебряникова Анна Андреевна, заместитель генерального директора по цифровым проектам, ГК YADRO

Аннотация:

В соответствии со Стратегией развития отрасли 2030 необходимо обеспечить ускоренное развитие передовых открытых технологий для производства микроэлектроники. Основные участники рынка ведут работу по созданию профессионального консорциума – российского Альянса RISC-V.

Вектор дискуссии:

- микроархитектура является для конечного продукта фундаментом, который определяет требования к аппаратной разработке и программному обеспечению. RISC-V — это свободная перспективная архитектура набора команд, с которой российские разработчики могут работать свободно и бесплатно, и не зависеть от лицензируемых западных правообладателей;
- востребованность отечественных продуктов на базе открытой архитектуры зависит от размера и качества экосистемы вокруг архитектуры RISC-V, включая разработку системного и прикладного ПО, операционной системы. С этой задачей справится только сообщество;
- нам нужно развивать открытые проекты или создавать сообщества разработчиков ПО с открытым кодом. Для этого мы планируем действовать по следующим направлениям:

Технологическая кооперация:

- ранний доступ к технологиям и компонентам;
- информационная безопасность;
- развитие продуктов для существующих и новых рынков;
- информационно – аналитическое сопровождение и анализ мировых трендов достижений.

Индустриальная кооперация:

- выявление потребностей основных групп заказчиков;
- создание пилотных зон на базе основных заказчиков с привлечением производителей ПО;
- создание или адаптация отраслевые стандартов на основе RISC-V («RISC -V» как национальный стандарт в России);
- внедрение разработок в массовое индустриальное использование на базе основных заказчиков;
- приобретение лицензий и кросс-лицензирование разработок.

Академическая кооперация:

- поддержка исследований и разработок на базе архитектуры RISC-V;
- участие российских ВУЗов в программах RISC-V по развитию научной базы (?);
- перевод и издание литературы, поддержка тематических инициатив;
- формирование независимой площадки по адаптации и поддержке образовательных ресурсов

(«Академия RISC-V»);

- взаимодействие с федеральными программами переподготовки (преподавателей).

Кооперация с широким кругом производителей ПО, включая малые предприятия и стартапы:

- экспертная оценка качества предлагаемых решений, предоставление аналитических материалов;
- поддержка при подготовке заявок на государственное финансирование;
- взаимодействие с институтами развития, экспертная поддержка (РФРИТ, Сколково, ФСИ, и

другие);

- проведение митапов и хакатонов, взаимодействие с корпоративными акселераторами основных заказчиков.

Взаимодействие с государством:

- поддержка стандартов на уровне Правительства (аналог программы Китая, в рамках Стратегии 2030 – компенсация перехода лидерам в отрасли);
- совершенствование системы мер поддержки производителей.

Спикеры, приглашенные к участию:

- Редькин Александр Николаевич, представитель ООО «Синтакор»;
- Евдокимов Андрей Сергеевич, представитель АО «Байкал Электроникс»;
- Сивцев Илья Игоревич, представитель ООО «РусБИТех- Астра»;
- Окунев Константин Евгеньевич, представитель ООО «Новатор»
- Переверзев Алексей Леонидович, представитель НИУ «МИЭТ»;
- Суетин Николай Владиславович, независимый член;
- Сютин Олег Николаевич, представитель ООО «Ядро Микропроцессоры»;
- Козлов Александр Владимирович, представитель Cloudbear.

(МКК «Роза Холл» Вип Ложа 1, 2 этаж)

Серия круглых столов

Формирование ключевых технических требований и образа конечного продукта для системы квантового распределения ключей в открытом пространстве с учетом требований регулятора (закрытое мероприятие, организатор Газпромбанк)

15:00-16:30

ЧАСТЬ 1

17:00-18:30

ЧАСТЬ 2

Сейчас развитие сферы квантовых технологий находится на той стадии, когда помимо важных успехов в области научных разработок и исследований также начинают появляться первые продуктовые решения в области атмосферных и космических систем квантового распределения ключа (КРК). В связи с этим становится особенно важно провести необходимую работу по разработке стратегического виденья и формированию образа конечного продукта при проектировании систем квантового распределения ключей в открытом пространстве при непосредственном участии регулятора и конечных заказчиков.

Похожие кейсы можно наблюдать на просторах мировой истории – например, важную роль в развитии интернета когда-то сыграло Управление перспективных исследовательских проектов министерства обороны США. Министерства и госкорпорации тогда увидели неочевидные перспективы от

инвестирования в развитие научных разработок и до сих пор продолжают вкладываться в развитие очень ранних технологий с большим потенциалом, позволяя им развиваться более стремительно.

Ещё в первой половине 20х годов году правительство Китая разработало концепцию построения квантово-защищённых сетей и в 2016 году в рамках подтверждения заложенных принципов запустили первый в мире спутник для квантового распределения ключей. С тех пор этот более чем 600-кг аппарат Mozi («Мо-цзы») был неоднократно испытан в деле и доказал работоспособность концепции. В рамках выполнения стратегии 27.07.2022 новая китайская твердотопливная ракета «Лицзянь-1» вывела на орбиту шесть экспериментальных спутников, один из которых оказался спутником квантовой связи нового поколения. Несколько таких спутников обеспечат глобальную сверхзащищённую сеть для 100 абонентов в любом уголке Земли. Новый спутник квантовой связи — Jīnan 1 («Цзинань-1») — весит всего 100 кг и может генерировать квантово-распределённые ключи со скоростью на два–три порядка быстрее, чем «Мо-цзы», и может работать днём и ночью в любую погоду, генерируя одиночные фотоны и успешно запутывая их для создания квантово-защищённых каналов связи.

Перед круглым столом «Формирование ключевых технических требований и образа конечного продукта для системы квантового распределения ключей в открытом пространстве с учетом требований регулятора» ставится задача по определению базовых принципов построения систем КРК в открытом пространстве, которые бы позволили в дальнейшем встраивать такие системы в магистральные и глобальные квантовые сети.

В России благодаря существующим дорожным картам по квантовым технологиям и инвестициям корпораций в эту сферу исследований уже также начинают появляться продуктовые решения и накапливаться высокий научно-технический задел, поэтому в рамках стратегических задач важно определить путь и технические требования для консолидации научно-производственных ресурсов для успешного выполнения государственных задач. В ходе дискуссии планируется обсудить текущий уровень мирового развития, возможные решения, подходы к реализации проектов с учетом требований регулятора в области атмосферных КРК, которые были бы полезны и выгодны для государства и корпораций на обозримом горизонте и при этом учитывали бы раннюю стадию развития этих технологий и их огромный потенциал.

Модераторы:

- Гришканич Александр Сергеевич, директор департамента цифровых активов Газпромбанка;
- Пальчиков Владимир Николаевич, руководитель направления департамента цифровых активов Газпромбанка.

	14:45-15:00	Регистрация участников
1	15:00-15:10	Приветственное слово модератора, постановка проблематики, цели и задачи круглого стола
2	15:10-15:30	Приветственное слово участников круглого стола
3	15:30-16:00	КуСпэйс – спутниковая система квантового распределения ключей Докладчики: Толстых Валентин Александрович , руководитель проекта «КуСпэйс»; Федоров Алексей Константинович , руководитель научной группы Российского квантового центра
4	16:00-16:30	Некоторые аспекты квантовых коммуникаций через атмосферные каналы связи Докладчик: Кулик Сергей Павлович , профессор, научный руководитель Центра квантовых технологий физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова
	16:30-17:00	Кофе-брейк
5	17:00-18:30	Дискуссия участников круглого стола, подведение итогов первой части круглого стола. Дискуссия участников круглого стола, выработка предложений в резолюцию

5 октября

05.10.2022

МКК «Роза Холл», Отель Radisson

(Отель Golden Tulip Зал Бальный)

Серия круглых столов

Перспективные направления развития электроники (организатор ФПИ)

15:00-16:30

ЧАСТЬ 1

17:00-18:30

ЧАСТЬ 2

Модератор: Заблоцкий Алексей Васильевич, ФПИ

Докладчики: представители организаций-исполнителей проектов ФПИ (по текущим проектам), представители организаций-заявителей (по планируемым проектам).

Обсуждаемые вопросы:

Достигнутые и планируемые результаты по проектам ФПИ

Требуется дополнительная регистрация — Заблоцкий Алексей Васильевич

(Отель Golden Tulip Зал Эйндховен)

Круглый стол на базе секции №9

Электронное машиностроение в РФ: инструменты поддержки в условиях новой реальности

15:00-16:30

Модераторы:

Бирюков Михаил Георгиевич, АО «НИИТМ»;

Алексеев Алексей Николаевич, АО «НТО»;

Ковалев Анатолий Андреевич, АО «ЗНТЦ» (**Онлайн**).

Участники: разработчики и производители СТО, КИО и ключевых узлов для электронного машиностроения

1	15:00-15:10	Обзор действующих инструментов государственной поддержки для электронного машиностроения. Уровень осведомленности и вовлеченности предприятий отрасли Докладчик: Алексеев Алексей Николаевич , президент Ассоциации «Электронное машиностроение», генеральный директор АО «НТО»
2	15:10-15:20	Инструменты финансирования ОКР по разработке специального технологического оборудования. Опыт подготовки, прохождения оценки и реализации проектов (ПП№109, ПП№2136) Докладчик: Бирюков Михаил Георгиевич , генеральный директор АО «НИИТМ»
3	15:20-15:30	Опыт оценки конкурсных заявок на реализацию проектов по ПП2136 (Минпромторг России) и «Фонда содействия инновациям»: особенности подготовки заявок и основные ошибки заявителей Докладчик: Веретенников Александр Владимирович , секретарь экспертного совета при Минпромторге России по ПП№2136, заместитель председателя экспертного совета «Фонда содействия инновациям», заместитель генерального директора по научно-технической работе и проектам ФГУП «ЭЗАН»
4	15:30-15:40	Опыт контроля за реализацией комплексных проектов по ПП№109 Докладчик: Петров Станислав Игоревич , секретарь экспертного совета при Минпромторге России по ПП№109, заместитель генерального директора по науке и технологиям АО «НТО»

5	15:40-15:50	Онлайн Опыт кооперации с образовательными и научными организациями при реализации проектов по ПП218 Докладчик: Ковалев Анатолий Андреевич , генеральный директор АО «ЗНТЦ»
6	15:50-15:55	Меры поддержки разработчиков конструкционных материалов для специального технологического оборудования Докладчик: Мазилин Иван Владимирович , руководитель проектного офиса по развитию новых продуктов, АО «Наука и инновации»
7	15:55-16:05	Применение новых мер поддержки на примере ПП№208, АТР. Необходимые шаги по адаптации существующих инструментов для отрасли электронного машиностроения Докладчик: Тяпичева Мария Сергеевна , заместитель генерального директора по маркетингу АО «НТО»
8	16:05-16:30	Открытая дискуссия и подведение итогов
<p>(МКК «Роза Холл» Вип Ложа 5, 2 этаж) Круглый стол на базе секции №13 Материалы микро- и нанoeлектроники 15:00-16:30</p> <p>Модераторы: д.т.н. Бокарев Валерий Павлович, АО «НИИМЭ» д.ф.-м. н. Рошупкин Дмитрий Валентинович, ИПТМ РАН д.т.н. Бородин Алексей Владимирович, ФГУП ЭЗАН к.х.м. Малков Георгий Васильевич, ИПХФ РАН</p> <p>Актуальные вопросы дня:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка кадров, базовое образование в Университетах; – оборудование для производства полупроводниковых материалов, чистых материалов, газов; – развитие методов диагностики и материаловедения материалов для микро- и нанoeлектроник; – сырьевая база для производства полупроводниковых и чистых материалов; – перспективы применения низкоразмерных 1D и 2D материалов в микро- и нанoeлектронике; – материалы особой частоты, получение, анализ чистоты; – фоторезисты, перспективы производства. <p>Спикеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Фомичёва Лидия Сергеевна, АО «Микрон»; ▪ Ранчин Сергей Олегович, АО «Микрон»; ▪ Мазилин Иван Владимирович, АО Наука и инновации Госкорпорации Росатом. 		
1	15:00-15:15	Главные вопросы в области производства материалов для микроэлектроники: кадры, оборудование, материалы Докладчик: Рошупкин Дмитрий Валентинович , ИПТМ РАН
2	15:15-15:30	Оборудование для производства материалов ЭКБ Докладчик: Бородин Алексей Владимирович , ЭЗАН
3	15:30-15:45	Подготовка кадров и создание производств производных веществ для микроэлектроники Докладчик: Воротынцев Илья Владимирович , РХТУ имени Д.И. Менделеева
4	15:45-16:00	Производство синтетических кристаллов для устройств пьезотехники и акустооптики Докладчик: Васильев Владимир Борисович , ОАО «ФОМОС-МАТЕРИАЛС»

5	16:00-16:15	Графен для детектирования физических величин Докладчик: Кононенко Олег Викторович , ИПТМ РАН
6	16:15-16:30	Перспективы решения проблемы с созданием отечественных резисторов для производства ЭКБ Докладчик: Малков Георгий Васильевич , «ИПХФ РАН»
	16:30-17:45	Дискуссия участников круглого стола и подведение итогов

(Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж)

Серия круглых столов

Компоненты и технологии робототехники и систем интеллектуального управления (организатор Консорциум робототехники и систем интеллектуального управления)

15:00-16:30

ЧАСТЬ 1

17:00-18:30

ЧАСТЬ 2

Модераторы:

Кондрашов Захар Константинович, АО «НИИМА «Прогресс»;

д.т.н., профессор Мещеряков Роман Валерьевич, Институт проблем управления РАН; (онлайн)

к.т.н. Дудоров Евгений Александрович, АО «НПО «Андроида техника».

Организатор: Ассоциация предприятий по разработке и производству робототехники и систем интеллектуального управления «Промышленный Кластер «Консорциум Робототехники и Систем Интеллектуального Управления» (далее – Консорциум Робототехники и Систем Интеллектуального Управления).

Актуальность развития отечественной робототехники (в т. ч. космической и специального назначения) обусловлена географическими, демографическими, внешнеполитическими и технологическими факторами. Современный мир переживает период трансформации, характеризующийся обострением политической, технологической и экономической борьбы, распространением санкционных действий, ростом числа локальных военных конфликтов, что требует быстрого и продуктивного приложения усилий в области создания высокотехнологичных робототехнических комплексов (систем) и технологий нового поколения. Динамика предложений на рынке отечественной робототехники в настоящее время отстаёт как от внутреннего спроса, так и от предложений зарубежных конкурентов. При этом создание отечественных разработок в робототехнике сегодня носит спонтанный характер и требует значительного объёма работ для координации, объединения и развития компетенций с участием заказчиков и разработчиков в различных областях науки, техники и технологий.

В РФ целостная промышленная база, ориентированная на серийное производство робототехнических комплексов и систем интеллектуального управления объектов критической инфраструктуры (в т.ч. специального и военного назначения) и их базовых элементов в интересах заинтересованных министерств и ведомств находится в стадии становления. Имеющиеся робототехнические комплексы (РТК) системы интеллектуального управления объектов критической инфраструктуры зависимы от импортных комплектующих, доля которых доходит до 75% от стоимости изделия.

Отставание России от мирового уровня в разработках компонентов РТК и технологий оценивается, в среднем, в 5-7 лет, а роботов для производственных предприятий в 7-10 лет. Таким образом, сегодня требуется реализация мер, направленных на сокращение данного отставания, путём разработки типовых рядов РТК различного назначения, их компонентов, технологий и программного обеспечения для удовлетворения существующих и перспективных потребностей отраслей РФ, особенно в условиях санкционных ограничений.

Перед круглым столом «Компоненты и технологии робототехники и систем интеллектуального управления» ставится задача по определению требуемых мер и мероприятий для становления робототехники как межотраслевой индустрии в промышленности и экономики РФ. Будут представлены

<p>доклады производителей и потребителей компонентов и технологий для робототехники и систем интеллектуального управления. Особое внимание планируется уделить вопросам создания робототехнических устройств и технологий для предприятий радиоэлектронной промышленности, организации сквозного процесса подготовки кадров и развития систем интеллектуального управления реального времени.</p>		
	14:45-15:00	Регистрация участников
1	15:00-15:05	Приветственное слово модератора, постановка проблематики, цели и задачи круглого стола
2	15:05-15:15	Приветственное слово представителя Департамента станкостроения и тяжелого машиностроения Министерства промышленности и торговли Российской Федерации
3	15:15-15:25	Консорциум робототехники и систем интеллектуального управления. Цели, задачи, мероприятия. Докладчик: Дудоров Евгений Александрович , председатель правления Консорциума, исполнительный директор АО «НПО «Андроида техника»
4	15:25-15:35	Навигация и связь для рынка робототехники и систем интеллектуального управления Докладчик: Юров Виктор Владимирович , первый заместитель генерального директора АО «НИИМА «Прогресс»
5	15:35-15:45	Онлайн Условия и возможности развития высокотехнологичных производств Докладчик: Мудрова Ольга Владимировна , исполнительный директор Национальной ассоциации участников рынка робототехники (НАУРР)
6	15:45-15:55	Системы интеллектуального управления для робототехники Докладчик: Алейник Ярослав Александрович , генеральный директор Omega.Future
7	15:55-16:05	Компоненты робототехники: проблемы и перспективы Докладчик: Гурбашков Максим Борисович , генеральный директор ООО «Иннодрайв»
8	16:05-16:15	Суверенная общероссийская платформа по обучению современной образовательной робототехнике юных инноваторов, мейкеров и предпринимателей на основе «открытого железа» и бесплатного «открытого кода» Докладчик: Фролов Павел Андреевич , основатель АО «Роббо»
9	16:15-16:25	VOSTOK-Дело тонкое! Докладчик: Окунев Константин Евгеньевич , вице-президент по технологическому развитию АО «ЭЛЕМЕНТ»
10	16:25-16:30	Подведение итогов первой части круглого стола
	16:30-17:00	Кофе-брейк
11	17:00-17:10	Онлайн Импортозамещение и реинжиниринг узлов и технических решений для робототехники Докладчик: Припутин Владимир Сергеевич , разработчик-инженер Центра инноваций, Московский технический университет связи и информатики (МТУСИ)
12	17:10-17:15	Оснащение образовательных учреждений инженерными классами как инструмент развития кадрового потенциала Докладчик: Еськова Дарья Евгеньевна , менеджер направления робототехники Omega.Future
13	17:15-17:20	Автономное производство. MES система управления аддитивным производством и комплекс поточной 3D-печати. Практика применения Докладчик: Михайленко Александр Валентинович , руководитель направления RedFab

14	17:20-17:30	Беспилотные технологии – инструмент дополнительного образования в российских школах Докладчик: Степанов Павел Викторович , заместитель генерального директора ООО «Геоскан»
15	17:30-17:40	Онлайн Проблемы реализации систем управления современных роботов Докладчик: д.т.н., профессор Мещеряков Роман Валерьевич , главный научный сотрудник Лаборатория 80, Институт проблем управления РАН
16	17:40-17:50	Онлайн Роботизация в железнодорожной отрасли Докладчик: Кудюкин Владимир Валерьевич , заместитель генерального директора АО «НИИАС»
17	17:50-18:00	Технологии человеко-машинного взаимодействия Докладчик: Бирин Дмитрий Анатольевич , директор филиала ФГУП НИИ «Квант»
18	18:00-18:30	Дискуссия участников круглого стола, выработка предложений в резолюцию

(МКК «Роза Холл» Вип Ложа 4, 2 этаж)

Круглый стол

Нерыночная экономика высоких технологий: микроэлектроника и телекоммуникации (организатор АО «Микрон»)

15:00-16:30

Модератор:

Хасьянова Гульнара Шамильевна, генеральный директор АО «Микрон», генеральный директор «АНО ТТ».

Тезисы:

1. Микроэлектроника и телекоммуникации – зона конкуренции не компаний, но государств.

Великие открытия в физике, давшие миру атомную энергетику, полупроводники, лазеры, интернет и мобильную связь, были сделаны для государственных задач и за счет государства. Секторы, отвечающие за технологический суверенитет государств, развивались в условиях госрегулирования, а их временный переход на рыночные законы приводил к спаду. Так, например, доля полупроводников, производимых в США, с 37% мирового рынка в 1980х упала до 12% в 2021 г.

2. В 2022г лидирующие страны начали масштабные программы по локализации производства микроэлектроники:

Chip Act США, \$52 млрд, European Chip Act Евросоюз, \$47 млрд, программы КНР, Ю.Кореи и Японии. Параллельно усиливаются ограничения на передачу технологий, растет дефицит чипов и материалов и оборудования для их производства. От рыночных подходов не остается и следа.

3. У российских игроков возникают новые возможности по развитию и встраиванию в новые цепочки.

Нерыночная концепция позволяет осуществлять долгосрочное планирование разработок и производства и не тратить ресурсы на такие рыночные явления, как демпинг или колебания спроса. Перед отраслью стоит задача встраивания баланса между регулированием и развитием внутренней конкуренции. Современные средства ИТ и IoT позволяют вывести механизмы плановой экономики на новый уровень эффективности и достоверности прогнозов и моделирования. Растет роль науки и ВУЗов, и необходимы механизмы, обеспечивающие востребованность их работ экономикой высоких технологий.

(Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж)

Круглый стол

Использование технологий RISC-V в промышленности, науке и образовании: опыт первопроходцев (организатор компания YADRO)

15:00-16:30

Модератор:

Редькин Александр Николаевич, генеральный директор ООО «Синтакор»

Аннотация:

В последние несколько лет стремительно растет популярность открытого стандарта на архитектуру процессоров RISC-V. Существенный опыт применения данной технологии есть и в России. Мы пригласили практиков из микроэлектронной промышленности и академической среды поделиться своим опытом работы со стандартом.

Вектор дискуссии:

Появившийся в 2015 году открытый стандарт на архитектуру процессоров RISC-V быстро набирает популярность. Решения на базе RISC-V разрабатываются и применяются в самых разных областях: от устройств интернета вещей до систем искусственного интеллекта и высокопроизводительных систем, и серверов общего назначения. На текущий день, по данным консорциума RISC-V, количество выпущенных микросхем на RISC-V во всем мире составляет более 10 миллиардов штук, к концу 2025 года ожидается рост до 80 млрд. Технология очень широко используется в образовании и получает беспрецедентную поддержку Open Source community, что очень позитивно сказывается на росте экосистемы ПО. Среди ранних последователей технологии есть немало российских организаций. В формате данного круглого стола мы пригласили их поделиться опытом использования стандарта RISC-V в различных сегментах – от промышленного дизайна микросхем до поддержки в коммерческом ПО и использования в образовании. В ходе обсуждения мы попросим участников коснуться следующих тем в контексте собственных моделей использования:

- важные для них аспекты применения технологии на практике;
- преимущества и недостатки технологии на текущем этапе развития;
- пожелания по приоритетным направлениям развития стандарта.

Спикеры, приглашенные к участию:

- Редькин Александр Николаевич, представитель ООО «Синтакор»;
- Антонов Станислав Владимирович, генеральный директор ГК Текон;
- Шишкин Григорий Владимирович, главный конструктор СБИС, НПП «Цифровые решения»
- Андреев Николай Анатольевич, начальник отдела разработки СБИС, НПП «Цифровые решения»
- Козлов Александр Владимирович, технический директор CloudBEAR;
- Микушев Сергей Владимирович, проректор по научной работе СПбГУ;
- Карпов Роман Дмитриевич, директор по развитию бизнеса BellSoft;
- Ненашев Анатолий Сергеевич, руководитель научного центра информационных технологий и искусственного интеллекта Научно-технологического университета «Сириус».

(Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж)

Круглый стол

Сеть международной кооперации вместо рвущихся цепочек (организатор АРПЭ)

15:00-16:30

Модератор:

Левин Георгий Викторович, ООО «МикроЭМ Технологии»

1,5 – 2 часа

Около 50 участников

6 выступлений

Основные вопросы:

- сеть распределенных производств и сеть компаний - разработчиков в разных регионах мира;

<ul style="list-style-type: none"> – совместные инвестиции в исследования и разработки, совместное владение интеллектуальной собственностью; – организация крупных международных проектов на сетевых принципах. 		
1	15:00-15:20	Эффективные пути международной кооперации с дружественными и нейтральными странами в области разработки и производства электроники и электронных компонентов для внутренних и внешних рынков Докладчик: Первошиков Владислав Игоревич , АО «КБ «Фарватер»
2	15:20-15:40	Международная кооперация по разработке микроэлектроники Докладчик: Шеховцов Михаил Васильевич , Optimizing Technologies
3	15:40-16:00	Международная кооперация, конфиденциальность и открытый мир, а мы где? Докладчик: Елизаров Сергей Георгиевич , ООО «Мальт Систем»
4	16:00-16:20	Организация крупных международных проектов на сетевых принципах Докладчик: Покровский Иван Александрович , Ассоциация Разработчиков и Производителей Электроники
<p>(Отель Radisson, зал Москва 2, 1 этаж) Круглый стол на базе секции №3 Кадровое обеспечение электронной промышленности 17:00-18:30 Модератор: Переверзев Алексей Леонидович, проректор по инновационному развитию НИУ «МИЭТ»</p>		
1	17:00-17:05	Вступительное слово модератора
2	17:05-17:20	Роль вузовской науки в развитии микроэлектроники, способы повысить востребованность кадров и разработок вузов со стороны промышленности Докладчик: Хасьянова Гульнара Шамильевна , генеральный директор АНО ТТ, генеральный директор АО «Микрон»
3	17:20-17:35	Кадровое обеспечение программы электронного машиностроения Докладчик: Алексеев Алексей Николаевич , генеральный директор АО «НТО»
4	17:35-17:50	Кадровое обеспечение проектов по созданию отечественных микропроцессоров на основе открытых архитектур, совместная образовательная программа YADRO и МИЭТ Докладчик: Максимов Евгений Викторович , директор по развитию экосистемы и образовательных инициатив YADRO
5	17:50-18:05	Проблемы подготовки кадров в оптоэлектронике на современном этапе Докладчик: Истомина Наталья Леонидовна , главный редактор ж-ла «Фотоника», Начальник отдела - заместитель академика-секретаря РАН по научно-организационной работе, доцент МИИГАиК
6	18:05-18:20	Онлайн Федеральный проект «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» Докладчик: Казаков Юрий Евгеньевич , директор Департамента стратегического развития Минобрнауки России
	18:20-18:30	Обсуждение и подведение итогов
	11:30-12:00 16:30-17:00	Кофе-брейк

6 октября

06.10.2022

МКК «Роза Холл»

(Отель Radisson, зал Москва 1, 1 этаж)

Круглый стол на базе секции №1

Проблемы создания ЭКБ и аппаратуры для навигации и связи в текущих условиях: разработка, производство, поставка комплектующих, внедрение

15:00-16:30

ЧАСТЬ 1

17:00-18:30

ЧАСТЬ 2

Модератор:

Корнеев Игорь Леонидович, АО «НИИМА «Прогресс»;

Чикваркин Иван Борисович, АО «НИИМА «Прогресс».

1	15:00-15:15	Перспективы развития НАП и ЭКБ для аппаратуры ГНСС и локальных систем навигации с ориентацией на массовый рынок Докладчик: Александров Алексей Валерьевич , АО «НИИМА «Прогресс»
2	15:15-15:30	Взаимодействие с фабриками и потребителями ЭКБ для связи и навигации с учетом специальных требований к бортовой аппаратуре и выпуска малых серий Докладчики: Корнеев Игорь Леонидович , АО «НИИМА «Прогресс»; Фефилов Иван Иванович , АО «НИИЭТ»
3	15:30-15:45	Проблемы создания гражданской связной аппаратуры с учетом отставания в области гражданских систем связи (спутниковой, 4G, 5G) Докладчики: Чикваркин Иван Борисович , АО «НИИМА «Прогресс»; Фефилов Иван Иванович , АО «НИИЭТ»
4	15:45-16:00	Перспективы развития ГЛОНАСС Докладчик: Карутин Сергей Николаевич , АО «Институт навигации»
5	16:00-16:15	Пути повышения помехоустойчивости НАП ГНСС (борьба с маскирующими и имитационными помехами) Докладчик: Харисов Владимир Назарович , АО «ВНИИР-Прогресс»
6	16:15-16:30	Критерии при выборе технологии создания СВЧ ИС: КМОП высокой степени интеграции, BiCMOS Si-Ge, GaAs, GaN Докладчик: Панасенко Петр Васильевич , АО «НИИМЭ»
16:30-17:00		Кофе-брейк
7	17:00-17:15	Подходы к реализации Indoor навигации Докладчик: Панев Алексей Анатольевич , ООО «Навигационные решения»
8	17:15-17:30	Проблемы создания отечественных МЭМС Докладчик: Тимошенко Сергей Петрович , НИУ «МИЭТ»

(Отель Radisson, зал Сеул, 3 этаж)

Круглый стол

Контрактная разработка и контрактное производство электроники (организатор АРПЭ)

15:00-16:30

Модератор:

Покровский Иван Александрович, Ассоциация Разработчиков и Производителей Электроники

Основные вопросы:

– планирование и финансирование проектов контрактной разработки и запуска производства;

<ul style="list-style-type: none"> – управление стоимостью работ при значительных изменениях внешних условий; – типовые договора на контрактную разработку и производство. 		
1	15:00-15:20	Специфика работы контрактного производства в новых реалиях Докладчик: Левин Георгий Викторович , ООО «МикроЭМ Технологии»
2	15:20-15:40	Проектирование в новой реальности комплексных высокотехнологичных изделий электроники путем систематизации, оптимизации и синхронизации решения научно-технических, технологических и логистических задач Докладчик: Перевощиков Владислав Игоревич , АО «КБ «Фарватер»
3	15:40-16:00	Оптимизация юридической и технической части договоров на инжиниринг и разработку в условиях повышенных рисков Докладчик: Квашенкина Ольга Евгеньевна , ООО «СНДГруп»
5	16:00-16:30	Подведение итогов, дискуссия.
	11:30-12:00	Кофе-брейк
	16:30-17:00	
	19:00-21:00	Торжественное закрытие Форума – МКК «Роза Холл», Киноконцертный зал, 1 этаж

Справочно
Предконференция №1
«Доверенные и экстремальные электронные системы»
12-14 сентября

12.09.22 – г. Москва

9:30-10:00

Открытие Предконференции

Модераторы:

Никифоров Александр Юрьевич, НИЯУ МИФИ

Бобков Сергей Геннадьевич, ИИПМ РАН

Под **доверенностью** (в широком смысле) понимается подтвержденное свойство изделия (ЭКБ, РЭА) удовлетворять потребности в соответствии с назначением в течение срока и в условиях эксплуатации, верифицируемости, тестопригодности и соответствия документации, санкционной стойкости, а также отсутствие недекларируемых включений, коррекций и возможностей управления и считывания информации, признаков контрафактного происхождения.

Под **экстремальностью** понимается подтвержденное свойство сохранения работоспособности изделия в «жестких» электрических режимах и условиях эксплуатации, в том числе при радиационных воздействиях, в расширенном диапазоне температур среды, в условиях электромагнитных наводок и помех, других внешних дестабилизирующих воздействий.

9:00-9:10	<p>Приветственное обращение к участникам Красников Геннадий Яковлевич, Почетный президент Конференции «Микроэлектроника ЭКБ и электронные модули», сопредседатель Президиума Форума, председатель Программного комитета Форума, руководитель приоритетного технологического направления РФ по электронным технологиям, Президент РАН</p>
9:10-9:15	<p>Порядок работы, программа заседания Никифоров Александр Юрьевич, НИЯУ МИФИ</p>

9:15-14:45

Экстремальная электроника

Модератор:

Уланова Анастасия Владиславовна, НИЯУ МИФИ

1	9:15-9:30	<p>Действующие нормативные документы по оценке радиационной стойкости ЭКБ: реалии и перспективы Докладчик: Уланова Анастасия Владиславовна, НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»</p>
2	9:30-9:45	<p>Задание требований к мощным МОП транзисторам для космических применений в части стойкости к воздействию ТЗЧ по действующей нормативной базе Докладчик: Протопопов Григорий Александрович, АО «НИИ космического приборостроения»</p>
3	9:45-10:00	<p>Экспериментальные исследования зависимости сечения и кратности сбоев от углов падения ТЗЧ Докладчик: Мрозовская Елизавета Владимировна, Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»</p>
4	10:00-10:15	<p>Методический подход проверки эффективности мер парирования ТЭ в бортовой аппаратуре и исследований сохранения работоспособности КМОП СБИС после выдержки в состоянии ТЭ Докладчик: Цирков Артём Николаевич, НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»</p>

5	10:15-10:30	Методические особенности использования режима двухфотонного поглощения лазерной установки PULSYS-RAD при исследованиях одиночных радиационных эффектов Докладчик: Козлов Артём Александрович , АО «НИИП»
6	10:30-10:45	Влияние дополнительных энергетических факторов на сечение ОРЭ в СБИС при нейтронном облучении Докладчик: Ткачев Олег Валерьевич , ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»
7	10:45-11:00	Одиночные радиационные эффекты в микроконтроллере, возникающие при облучении нейтронами с энергией 14 МэВ Докладчик: Пилипенко Анатолий Сергеевич , ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»
11:00-11:30		Кофе-брейк
8	11:30-11:45	Влияние напряжения просадки на сечение ОС в СОЗУ Докладчик: Кустов Александр Сергеевич , ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»
9	11:45-12:00	Научно-технические особенности испытаний на радиационную стойкость сложнофункциональных изделий твердотельной СВЧ электроники Докладчик: Амбуркин Константин Михайлович , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
10	12:00-12:15	Особенности испытаний на радиационную стойкость ЭКБ ТСВЧ электроники с частотами до 100 ГГц Докладчик: Котов Владислав Николаевич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
11	12:15-12:30	Вопросы интерпретации требований технических условий на ЭКБ при проектировании блоков РЭА Докладчик: Печенкина Дарья Витальевна , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
12	12:30-12:45	Онлайн Качественная оценка стойкости изделий и процессов разработки и производства ЭКБ к внешним воздействующим факторам при проведении исследований на рентгеновском и лазерном испытательных комплексах непосредственно на предприятии Докладчик: Гусаров Евгений Владимирович , АО «НИИЭТ»
13	12:45-13:00	Комбинированная расчетно-экспериментальная методика прогнозирования импульсной ионизационной реакции диодных структур Докладчик: Бутин Валентин Иванович , ФГУП «ВНИИА»
14	13:00-13:15	Особенности проведения испытаний микросхем на импульсную электрическую прочность в активном электрическом режиме Докладчик: Аникин Андрей Александрович , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
15	13:15-13:30	Прогнозирование помехоустойчивости блоков промышленной аппаратуры по результатам испытаний электронных компонентов на воздействие пачек электрических импульсов Докладчик: Шемонаев Александр Николаевич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
13:30-14:30		Обед
16	14:30-14:45	Высокотемпературная электроника: перспективы и проблемы Докладчик: Хохлов Михаил Валентинович , ООО «ИДМ-ПЛЮС»
14:45-16:30 Цифровые и аналого-цифровые IP-блоки и СБИ Модератор: Горбунов Максим Сергеевич , НИЯУ МИФИ		
17	14:45-15:00	На распутье: системы на кристалле против 2.5D-3D корпусирования Докладчик: Горбунов Максим Сергеевич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»

18	15:00-15:15	Новые направления в развитии технологии «система в корпусе» Докладчик: Бобков Сергей Геннадьевич , ООО «КБ «КТС»
19	15:15-15:30	Программно-аппаратные средства определения ошибок и сбоев на этапе проектирования доверенных вычислительных систем Докладчик: Краснюк Андрей Анатольевич , НИЯУ МИФИ
20	15:30-15:45	Серверный процессор VE-S1000. Первые результаты Докладчик: Хренов Григорий Юрьевич , АО «Байкал Электроникс»
21	15:45-16:00	Созрел ли RISC-V для серьезных вызовов? Тренды и требования рынков ВТ и дата-центров Докладчик: Попов Роман Михайлович , ООО «СИНТАКОР»
22	16:00-16:15	Электронная платформа для консолидации информации о российских сложно-функциональных блоках «СФ-БЛОКИ.РФ» Докладчик: Руткевич Александр Владимирович , АО «НПП «Цифровые решения»
23	16:15-16:30	Исследование путей снижения собственных шумов синтезаторов с фазовой автоподстройкой частоты Докладчик: Баландин Дмитрий Александрович , ООО «СКБ Элемент»
16:30-17:00		Кофе-брейк
17:00-19:00		
Оптоэлектроника и лазерная техника		
Модератор: Печенкин Александр Александрович, НИЯУ МИФИ		
24	17:00-17:15	Стойкость оптических компонентов волоконно-оптических гироскопов Докладчик: Азанова Ирина Сергеевна , ПАО «ЛНППК»
25	17:15-17:30	Надежность вертикально-излучающих лазеров спектрального диапазона 1310 нм изготовленных по технологии спекания Докладчик: Воропаев Кирилл Олегович , АО «ОКБ-Планета»
26	17:30-17:45	Оптический спектр модулятора Маха-Цандера как инструмент анализа нелинейных искажений Докладчик: Небавский Всеволод Алексеевич , НИЯУ МИФИ
27	17:45-18:00	Лазерный конфокальный микроскоп ближнего ИК диапазона для исследований полупроводниковых структур Докладчик: Балуев Арсений Андреевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
28	18:00-18:15	Применение двухфотонного поглощения лазерного излучения для 3D визуализации кремниевых полупроводниковых структур в кристалле Докладчик: Печенкин Александр Александрович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
29	18:15-18:30	Электролюминесценция паразитной тиристорной структуры в КМОП БИС при воздействии импульсного лазерного излучения Докладчик: Можаев Роман Константинович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
30	18:30-18:45	Обработка материалов микроэлектроники лазерами ультракоротких импульсов Докладчик: Дудова Дарья Сергеевна , POLARUS
	18:45-19:00	Дискуссия и подведение итогов первого дня

13.09.22 – г. Москва		
9:00-12:00 Твердотельная СВЧ электроника		
Модератор: Усачев Николай Александрович, НИЯУ МИФИ		
31	9:05-9:15	ЭКБ твердотельной СВЧ электроники для систем связи, беспилотного транспорта и цифровой маркировки: проблемные вопросы и пути развития Докладчик: Усачев Николай Александрович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
32	9:15-9:30	СВЧ аппаратно-программные приемо-передающие модули уровня O-RU систем связи нового поколения Докладчик: Клоков Владимир Александрович , НИЯУ МИФИ
33	9:30-9:45	Разработка унифицированного ряда микромодулей программно-конфигурируемого радиочастотного приёмника и передатчика до 6 ГГц для систем связи и измерительной техники Докладчик: Будяков Пётр Сергеевич , ООО «ИнноЦентр ВАО»
34	9:45-10:00	Онлайн Разработка комплекта ИС трансимпедансных усилителей на основе отечественной 90 нм КМОП технологии для высокоскоростных оптических линий связи до 25 Гбит/с Докладчик: Коряковцев Артем Сергеевич , ТУСУР
35	10:00-10:15	Разработка сверхширокополосного направленного ответвителя с использованием непрерывной емкостной компенсации диапазона частот 10 - 40 ГГц Докладчик: Саури Антон Давидович , НИЯУ МИФИ
36	10:15-10:30	Объемные RFID-метки UHF диапазона для решения задач идентификации металлических объектов Докладчик: Эпов Илья Владимирович , АО «Микрон»
37	10:30-10:45	Проблемные вопросы проектирования и верификации микросхемы метки радиочастотной идентификации УВЧ-диапазона Докладчик: Данилов Игорь Александрович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
38	10:45-11:00	Проектирование генератора тактового сигнала для метки радиочастотной идентификации УВЧ-диапазона Докладчик: Балбеков Антон Олегович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
11:00-11:30		Кофе-брейк
39	11:30-11:45	Методика восстановления параметров моделей СВЧ GaAs ГБТ на основе ядра VBiC Докладчик: Жидков Никита Михайлович , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
40	11:45-12:00	Системы в корпусе СВЧ-диапазона: возможности 3D интеграции в микросборках нового поколения на основе LTCC Докладчик: Косевской Владимир Анатольевич , АО «НПЦ СпецЭлектронСистемы»
41	12:00-12:15	Показатели радиационной стойкости SiGe БиКМОП СВЧ синтезаторов частот Докладчик: Кузнецов Александр Геннадьевич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
12:15-13:30 Микроэлектронные технологии доверенной и экстремальной электроники		
Модераторы: Усачев Николай Александрович, НИЯУ МИФИ		
42	12:15-12:30	Место и роль АЗВ5 СВЧ технологий в процессах разработки и производства радиотехнических систем Докладчик: Филаретов Алексей Гелиевич , АО «Светлана-Рост»
43	12:30-12:45	Твердотельные технологии на основе GaAs Докладчик: Козловский Эдуард Юрьевич , АО «Планета-Аргалл»

44	12:45-13:00	Особенности задания требований и оценки стойкости исходных пластин с полупроводниковыми моно- и гетероэпитаксиальными структурами для изделий микроэлектроники Докладчик: Московская Юлия Марковна , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
45	13:00-13:15	Создание технологической платформы проектирования и разработки радиационно-стойких схем на базе отечественного КМОП производства Докладчик: Селецкий Андрей Валерьевич , АО «НИИМЭ»
	13:15-13:30	Дискуссия, обсуждение докладов
	13:30-14:30	Обед
14:30-16:30 САПР и инфраструктура проектирования ЭКБ		
Модератор: Горбунов Максим Сергеевич, НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС».		
46	14:30-14:45	Какой могла бы быть программа создания отечественных САПР? Докладчик: Горбунов Максим Сергеевич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
47	14:45-15:00	Проблемы внедрения отечественных САПР в РФ Докладчик: Макаров Сергей Викторович , ООО «Интегральные решения»
48	15:00-15:15	Онлайн Разработка программного обеспечения для моделирования радиоэлектронных средств с учетом электромагнитной совместимости в TUSURе Докладчик: Куксенко Сергей Петрович , TUSUR
49	15:15-15:30	Онлайн Разработка кросс-платформенной программной платформы автоматизированного проектирования СВЧ устройств Докладчик: Косов Денис Сергеевич , TUSUR
50	15:30-15:45	Восстановление SPICE-параметров биполярного транзистора Докладчик: Кадолин Максим Валерьевич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
51	15:45-16:00	Программно-аппаратный комплекс для исследования характеристик и определения параметров SPICE-моделей полупроводниковых приборов и компонентов ИС/БИС, работающих в условиях воздействия внешних факторов Докладчик: Петросянец Константин Орестович , МИЭМ НИУ ВШЭ
52	16:00-16:15	Сквозное электро-тепловое моделирование мощных электронных схем на печатных платах с помощью программных средств Comsol, SPICE, Асоника -ТМ Докладчик: Харитонов Игорь Анатольевич , МИЭМ НИУ ВШЭ
	16:15-16:30	Дискуссия, подведение итогов второго дня
	16:30-17:00	Кофе-брейк
17:00-19:00 Калейдоскоп электронных компонентов РЭА: цифровые и аналоговые ИС, полупроводниковые приборы, пассивные компоненты, модули и устройства		
Модератор: Чуков Георгий Викторович, НИЯУ МИФИ		
53	17:00-17:15	Варианты реализации цепей обратной связи в радиационно-устойчивых модулях источников вторичного электропитания Докладчик: Героев Алексей Владимирович , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
54	17:15-17:30	Направления развития и особенности применения GaN силовой ЭКБ на отечественном рынке Докладчик: Харченко Максим Эдуардович , АО «ВЗПП-С»
55	17:30-17:45	Состояние и перспективы новых разработок микросхем драйверов и интеллектуальных силовых ключей в монолитном исполнении Докладчик: Трудновская Евгения Андреевна , АО «Ангстрем»
56	17:45-18:00	Кварцевые резонаторы и генераторы различного уровня стабильности космического уровня качества компании BIRMM Докладчик: Кулик Павел Валериевич , АО «Эпсилон»

57	18:00-18:15	Возможности импортозамещения ЭКБ для аппаратуры физического эксперимента Докладчик: Грицаенко Денис Игоревич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
58	18:15-18:30	Оценка возможности применения алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для прогнозирования качества РЭА Докладчик: Колосова Анна Сергеевна , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
	18:45-19:00	Дискуссия, выводы
14.09.22 – г. Москва		
9:00-19:00 Доверенная электроника		
Модераторы: Кессаринский Леонид Николаевич, НИЯУ МИФИ Горбась Андрей Витальевич, ФГУП «18 ЦНИИ»		
	9:00-9:15	Доверять нельзя проверять! Координатор: Никифоров Александр Юрьевич , НИЯУ МИФИ
	9:15-13:30	Часть 1. Облик системы задания требований к ЭКБ и РЭА по доверенности, обеспечению и оценке соответствия требованиям
59	9:15-9:30	Анализ проблемной ситуации в области обеспечения и оценки доверенности ЭКБ и РЭА, задачи и формат блока Модератор: Кессаринский Леонид Николаевич , НИЯУ МИФИ
60	9:30-9:45	Принципы задания требований доверенности и типовые формулировки в ТЗ на государственные ОКР по разработке ЭКБ Докладчик: Корчагин Алексей Игоревич , ФГБУ «ВНИИР»
61	9:45-10:00	Подходы к обеспечению технологической независимости доверенных радиоэлектронных комплексов и комплектующей их ЭКБ Докладчик: Титаренко Алексей Александрович , Госкорпорация «Росатом»
62	10:00-10:15	Обеспечение доверенного жизненного цикла изделий микроэлектроники Докладчик: Семенов Антон Валерьевич , ФГУП «18 ЦНИИ» МО РФ
63	10:15-10:30	Необходимость стандартизации и подход к заданию требований доверенности на гражданскую ЭКБ Докладчик: Басаев Александр Сергеевич , НПК «Технологический центр»
64	10:30-10:45	Проблемы ЭКБ при обеспечении кибербезопасности систем железнодорожной автоматики и телемеханики Докладчик: Безродный Борис Федорович , ФГУП «НИИАС»
	10:45-11:00	Дискуссия, обсуждение докладов
	11:00-11:30	Кофе-брейк
65	11:30-11:45	Уязвимости аппаратного обеспечения современных радиоэлектронных систем Докладчик: Москвин Дмитрий Андреевич , ООО «НеоБИТ»
66	11:45-12:00	Доработка стандарта NB IoT для применения устройств интернета вещей в критической информационной инфраструктуре Докладчик: Матвеев Михаил Юрьевич , ПАО «МТС»
67	12:00-12:15	Практический подход к вопросу информационной безопасности ЭКБ для КИИ Докладчик: Сидорин Юрий Юрьевич , АО «НТЦ «Атлас»
68	12:15-12:30	Балансирование между обеспечением доверенности и экономической эффективностью разработки ЭКБ для аппаратуры объектов КИИ Докладчик: Горбунов Максим Сергеевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
69	12:30-12:45	Оценка угроз безопасности информации для ЭКБ доверенных систем Докладчик: Пончаков Михаил Юрьевич , МГУ имени М.В. Ломоносова
70	12:45-13:00	Требования к электронным компонентам для доверенных блоков управления автотранспортом Докладчик: Чистов Александр Сергеевич , ООО «НПП «ИТЭЛМА»
	13:00-13:30	Дискуссия. Обсуждение докладов.
	13:30-14:30	Обед

14:30-16:30		Часть 2. Вопросы применения ЭКБ иностранного производства
71	14:30-14:45	Актуальные требования удаления маркировки ЭКБ Докладчик: Горбась Андрей Витальевич , ФГУП «18 ЦНИИ» МО РФ
72	14:45-15:00	Выявление признаков неоригинальной ЭКБ, опыт исследований причин отказов ЭКБ Докладчик: Ткачук Михаил Викторович , ООО «ИРЗ ТЕСТ»
73	15:00-15:15	Сертификация - инструмент обеспечения доверенности Докладчик: Смирнов Дмитрий Олегович , Наноцентр МИРЭА
74	15:15-15:30	Декапсуляция и идентификация ЭКБ по меткам кристаллов, выявление неоднородных и контрафактных партий Докладчик: Тайбов Фарид Фейзуллаевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
75	15:30-15:45	Идентификация, контроль оборота и защита от подделки лазерными штриховыми кодами высокой плотности Докладчик: Горный Сергей Георгиевич , ООО «Лазерный Центр»
76	15:45-16:00	Обзор лазерных сканирующих методов исследований микроэлектронных полупроводниковых структур Докладчик: Печенкин Александр Александрович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
16:00-16:30		Дискуссия. Обсуждение докладов.
16:30-17:00		Кофе-брейк
17:00-18:30		Часть 3. Проектирование блоков доверенных ЭКБ
77	17:00-17:15	О подходах Дизайн-центра микроэлектроники полного цикла НИЯУ МИФИ к проектированию доверенной электроники Докладчик: Климов Валентин Вячеславович , ИИКС НИЯУ МИФИ
78	17:15-17:30	Подходы к проектированию генераторов истинно случайных чисел для доверенных СБИС Докладчик: Балбеков Антон Олегович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
79	17:30-17:45	Защита интегральных схем от атак по сторонним каналам с помощью применения асинхронной схемотехники Докладчик: Данилов Игорь Александрович , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
80	17:45-18:00	Оценка стойкости и варианты реализации аппаратных алгоритмов блочного шифрования к атакам по побочным каналам на этапах проектирования СБИС Докладчики: Галимов Артур Маратович , АО «НИИМА «Прогресс»
81	18:00-18:15	Варианты аппаратной реализации S-box алгоритма «Кузнечик», защищенного от атак по побочным каналам Докладчики: Галимов Артур Маратович , АО «НИИМА «Прогресс»
18:15-19:00		Дискуссия и подведение итогов

Заочные доклады Предконференции	
1	Алгоритмы тестирования сбоеустойчивой прототипной вычислительной системы на основе чиплетов Докладчик: Марьина Елена Владимировна , НИИСИ РАН
2	Время потери работоспособности сложно-функциональных СБИС при воздействии импульсного ионизирующего излучения Докладчик: Петров Андрей Григорьевич , НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»
3	Развитие методов и средств исследований нестабильного ТЭ Докладчик: Швецов-Шиловский Иван Иванович , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»
4	Перспективы использования резистивной памяти в космической аппаратуре Докладчик: Петров Андрей Григорьевич , НИЯУ МИФИ - «ЭНПО СПЭЛС»

Справочно

Предконференция №2

«Электронная компонентная база и радиоэлектронные системы»

15-16 сентября

15.09.22 – НИУ «МИЭТ», г. Зеленоград

Модераторы:

Чаплыгин Юрий Александрович, академик РАН, НИУ «МИЭТ»;
 Переверзев Алексей Леонидович, д.т.н., НИУ «МИЭТ»;
 Тимошенко Сергей Петрович, д.т.н., НИУ «МИЭТ»;
 Шелепин Николай Алексеевич, д.т.н., ИНМЭ РАН;
 Путря Михаил Георгиевич, д.т.н., НИУ «МИЭТ».

Аннотация:

Рассматриваются вопросы проектирования, технологии изготовления электронной компонентной базы, микросистемной техники, анализ квантовых эффектов, исследование материалов, технологических процессов, технологического оборудования.

Обсуждаются вопросы проектирования, анализа и экспериментального исследования информационно-управляющих и радиотехнических систем, включая исследование и разработку сложно-функциональных блоков, структурных и архитектурных решений, алгоритмов цифровой обработки сигналов и способов их технической реализации

В работе предконференции активное участие примут следующие секции:

- Информационно-управляющие и радиотехнические системы;
- Технологии и компоненты микро- и наноэлектроники;
- Микросистемы. Сенсоры и актюаторы;
- Специальное технологическое оборудование;
- Квантовые технологии;
- Материалы микро- и наноэлектроники.

10:00-10:05	Приветственное обращение Беспалов Владимир Александрович , член.-корр. РАН, ректор «МИЭТ»
10:05-10:10	Открытие конференции Чаплыгин Юрий Александрович , академик РАН, президент «МИЭТ»
10:10-11:30	О планах развития российской электронной промышленности Шпак Василий Викторович , заместитель министра промышленности и торговли РФ
10:30-10:50	Особенности развития технологий и производств микроэлектроники в современных условиях Шелепин Николай Алексеевич , д.т.н., руководитель научного направления «Микроэлектроника» ИНМЭ РАН
10:50-11:10	Открытые САПР для задач микроэлектроники на базе методов машинного обучения Соловьев Роман Александрович , д.т.н., член-корр. РАН, ИППМ РАН
11:10-11:30	Развитие технологий создания инерциальных МЭМС для систем стабилизации, ориентации и навигации Тимошенко Сергей Петрович , д.т.н., директор Института НМСТ «МИЭТ»
11:30-11:50	Модульная многодиапазонная радиолокационная платформа дистанционного зондирования Земли Цветков Вадим Константинович , к.т.н., НИУ «МИЭТ»

11:50-12:10	Задачи интеллектуальной обработки видеoinформации в области мобильной робототехники Докладчик: Шипатов Андрей Владимирович , к.т.н., НИУ «МИЭТ»	
12:10-14:00		Обед
1	14:00-14:20	Интеграция ячейки энергонезависимой электрически перепрограммируемой памяти ReRAM с эффектом резистивного переключения биполярного типа в отечественную глубоко-субмикронную КМОП-технологию Докладчик: Ермаков Игорь Владимирович , АО «НИИМЭ»
2	14:20-14:40	Миниатюрный стандарт частоты на основе КПН в Cs Докладчик: Курчанов Анатолий Федорович , ФГУП «ВНИИФТРИ»
3	14:40-15:00	Особенности проектирования и технологии изготовления трёхмерной микросистемы с торцевой коммутацией Докладчик: Беляков Игорь Андреевич , НИУ «МИЭТ»
4	15:00-15:20	Гибридные толстопленочные полупроводниковые сенсоры газоанализаторов Докладчик: Мишенев Роман Александрович , ООО «ФОКОН»
5	15:20-15:40	Многоантенные системы и активные антенны в сетях мобильной связи» Докладчик: Варукина Лидия Александровна , ГК Ядро
6	15:40-16:00	Оптоэлектронный контроль частоты диодных лазеров с помощью микрорезонаторов из танталата лития для системы лазерного охлаждения рубидиевого фонтана Докладчик: Павлов Владислав Игоревич , ФГУП «ВНИИФТРИ»
7	16:00-16:20	Создание перестраиваемых энергонезависимых оптически контрастных изображений на основе многослойных функциональных структур GST/ITO/Al/подложка Докладчик: Глухенькая Виктория Борисовна , НИУ «МИЭТ»
16:20-16:40		Кофе-брейк, стендовые доклады участников
8	16:40-17:00	Применение инерциальных МЭМС-модулей в сканирующей LiDAR-системе Докладчик: Соломкина Надежда Алексеевна , НИУ «МИЭТ»
9	17:00-17:20	Программно-аппаратный комплекс для ускорения верификации систем на кристалле Докладчик: Солодовников Андрей Павлович , НИУ «МИЭТ»
10	17:20-17:40	Применение пикосекундных лазеров в микроэлектронике Докладчик: Дудова Дарья Сергеевна , POLARUS
11	17:40-18:00	Портативная система длительного кардиомониторирования на основе емкостных биосенсоров и эластичных межсоединений Докладчик: Горлов Николай Сергеевич , НИУ «МИЭТ»
12	18:00-18:20	Исследование роли гидростатических эффектов в слое расплава Sn в формировании вакуумно-плотного SLID-соединения Cu-Sn Докладчик: Обижаев Денис Юрьевич , ФГУП «ЦНИИХМ»
13	18:20-18:40	Двухосевой однокристалльный АМР-преобразователь магнитного поля Докладчик: Баранов Александр Александрович , ФГУП «ЦНИИХМ»

16.09.22 – НИУ «МИЭТ», г. Зеленоград

14	10:00-10:20	Тенденции развития и технический уровень САПР СБИС с открытым исходным кодом Докладчик: Тельпухов Дмитрий Владимирович , ИППМ РАН
15	10:20-10:40	Применение водородной ЭЦР плазмы в технологии микроэлектроники Докладчик: Полушкин Евгений Анатольевич , АО «НИИМЭ»
16	10:40-11:00	Исследование контактного теплообмена системы «подложка-подложкодержатель» в вакуумно-плазменном оборудовании Докладчик: Горностаев Павел Александрович , АО «НПП «ЭСТО»

17	11:00-11:20	Масштабируемая платформа сбора и обработки сенсорной информации в интересах экологического мониторинга Докладчик: Алексеев Алексей Григорьевич , НИУ «МИЭТ»
18	11:20-11:40	Оценка точностных характеристик измерительно-вычислительных систем при обработке доплеровского смещения частоты Докладчик: Медеев Дмитрий Александрович , НИУ «МИЭТ»
	11:40-12:00	Кофе-брейк, стендовые доклады участников
19	12:00-12:20	Учет влияния деградации электрических параметров элементной базы СБИС на этапе проектирования Докладчик: Воеводин Алексей Викторович , АО «НИИМЭ»
20	12:20-12:40	Особенности работоспособности полупроводникового кристалльного производства российских предприятий микроэлектроники в условиях санкций Докладчик: Белоусова Наталия Николаевна , АО «Ангстрем»
21	12:40-13:00	К вопросу о механизме проводимости в мемристорных структурах на основе нитрида кремния Докладчик: Макеев Виктор Владимирович , АО «НИИМЭ»
22	13:00-13:20	Экспериментальные исследования добротности ЧЭ МЭМС-акселерометра от степени вакуумирования Докладчик: Кочурина Елена Сергеевна , НИУ «МИЭТ»
23	13:20-13:40	Перспективы рынков поликремния и синтетического кварцевого стекла в России Докладчик: Рязанцев Василий Васильевич , Оптико-механическое конструкторское бюро «АСТРОН»
	13:40-15:00	Обед
24	15:00-15:20	Исследование характеристик отечественных кристаллов оксиортосиликата лютеция для детекторов ПЭТ томографа с времяпролетной технологией Докладчик: Жарков Данил Олегович , АО «Гиредмет»
25	15:20-15:40	Инновационный высокостабильный микромеханический КНИ датчик давления Докладчик: Соколов Леонид Владимирович , Жуковский филиал АО «РПКБ»
26	15:40-16:00	Универсальный источник питания мощностью до 1300 Вт с цифровой системой регулирования выходных параметров Докладчик: Волков Сергей Владиславович , НИУ «МИЭТ»
27	16:00-16:20	Онлайн Методики и стенды для измерения свойств диэлектрических материалов в СВЧ диапазоне при помощи полосковых резонансных структур Докладчик: Миненко Дмитрий Евгеньевич , ФГБОУ ВО «ГУСУР»
	16:20-16:40	Кофе-брейк, стендовые доклады участников
28	16:40-17:00	Разработка многофункционального сенсорного модуля со спутниковой навигацией (ГЛОНАСС/GPS) ММОГ «Хранитель» Докладчик: Челышев Леонид Сергеевич , НИУ «МИЭТ»
29	17:00-17:20	Система автоматической отцепки парашюта на базе инерциальных МЭМС-датчиков Докладчик: Галкин Александр Александрович , НИУ «МИЭТ»
30	17:20-17:40	Устойчивость чувствительного элемента микромеханического акселерометра маятникового типа к ударным нагрузкам Докладчик: Ромахин Петр Александрович , ФГУП «ЦНИИХМ»
31	17:40-18:00	Разработка технологии герметизации МЭМС на уровне пластины на базе SLID-структур, выращенных из электролитов на основе металлоорганических комплексов Cu-Sn Докладчик: Грабов Алексей Борисович , ФГУП «ЦНИИХМ»
	18:00	Заккрытие предконференции

Стендовые доклады Предконференции

1	Исследование мемристивных структур на основе халькогенида GaNb ₄ Se ₈ Докладчик: Зотов Александр Владимирович , ИПТМ РАН
2	Измерение частотных шумов одночастотных лазеров Докладчик: Загорулько Константин Анатольевич , ФГУП «ВНИИФТРИ»
3	Технологические аспекты изготовления микромеханических датчиков удара. Докладчик: Виноградов Анатолий Иванович , НУМ «МИЭТ»
4	Экспериментальное исследование физических принципов механизма рельефообразования в жидких фотополимеризующихся композициях в темновой период Докладчик: Соловьёв Владимир Степанович , НИУ «МИЭТ»