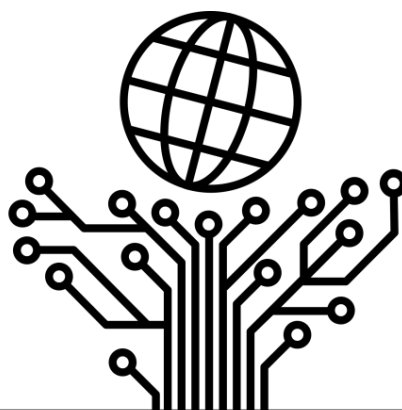


Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
Государственная корпорация «Ростех»
АО «НИИМЭ»
АО «НИИМА «Прогресс»
Генеральный информационный партнер - АО «РИЦ «ТЕХНОСФЕРА»



РОССИЙСКИЙ ФОРУМ
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 2021

ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ
РОССИЙСКОГО ФОРУМА
«МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 2021»

3 – 9 октября 2021 г.

Республика Крым, г. Алушта

СТРУКТУРА МЕРОПРИЯТИЯ

07.09.21-09.09.21		
г. Москва, АО «ЭНПО СПЭЛС»		Председессия на базе секции №5 «Изделия микро и опто-электроники общего и специального назначения»
27.09.21-01.10.21		
пгт. Гурзуф, Республика Крым		Школа молодых ученых (ШМУ-2021)
03.10.21		
09:00-18:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Заезд участников Форума, размещение в отелях
19:00-24:00	Отель More SPA & Resort	Welcome reception (открытие Форума в формате фуршета)
04.10.21		
07:00-10:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Завтрак
10:00-19:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Работа Демо-зоны
10:00-11:30	Отель More SPA & Resort	Пленарное заседание
11:30-12:00		Кофе-брейк
12:00-13:30		Пленарное заседание
13:00-15:00		Обед
15:00-16:30		Панельная дискуссия
16:30-17:00		Кофе-брейк
17:00-18:30		Панельная дискуссия
19:00-21:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Ужин
05.10.21		
07:00-10:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Завтрак
10:00-19:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Работа Демо-зоны
10:00-11:30	Отель More SPA & Resort	Пленарные чтения
11:30-12:00		Кофе-брейк
12:00-13:30		Пленарные чтения

13:00-15:00		Обед
15:00-16:30		Пленарные чтения
16:30-17:00		Кофе-брейк
17:00-18:30		Пленарные чтения
19:00-21:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Ужин

06.10.21

07:00-10:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Завтрак
10:00-19:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Работа Демо-зоны
10:00-11:30	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Секционные заседания / Обзорно-дискуссионные заседания
11:30-12:00		Кофе-брейк
12:00-13:30		Секционные заседания / Обзорно-дискуссионные заседания
13:00-15:00		Обед
15:00-16:30		Деловая программа / Обзорно-дискуссионные заседания
16:30-17:00		Кофе-брейк
17:00-18:30		Деловая программа / Обзорно-дискуссионные заседания
19:00-21:00		Ужин

07.10.21

07:00-10:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Завтрак
10:00-19:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Работа Демо-зоны
10:00-11:30	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Секционные заседания / Обзорно-дискуссионные заседания
11:30-12:00		Кофе-брейк
12:00-13:30		Секционные заседания / Обзорно-дискуссионные заседания
13:00-15:00		Обед

15:00-16:30		Деловая программа / <u>Обзорно-дискуссионные заседания</u>
16:30-17:00		Кофе-брейк
17:00-18:30		Деловая программа / <u>Обзорно-дискуссионные заседания</u>
19:00-24:00	Отель More SPA & Resort	Торжественное закрытие Форума (банкет)
08.10.21		
07:00-10:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Завтрак
10:00-18:00	г. Алушта	Экскурсионная программа
09.10.21		
09:00-24:00	Отели Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort	Расчетное время в отелях, выезд участников

**Пленарное заседание
04.10-05.10
Отель More SPA & Resort**

Программа Пленарного заседания находится в процессе формирования и будет опубликована по итогам согласования и утверждения Оргкомитетом Форума

Обзорно-дискуссионные мероприятия 06.10-07.10 Отель More SPA & Resort

06.10.21 –More SPA & Resort

10:00-11:30

Обзорное заседание №1

«Развитие системы компетенций и услуг в области проектирования, изготовления, тестирования и применения экстремальной и доверенной ЭКБ»

Модераторы:

Елесин Вадим Владимирович (НИЯУ МИФИ)

Корчагин Алексей Игоревич (ФГУП «МНИИРИП»)

Программа обзорного заседания:

Елесин Вадим Владимирович (НИЯУ МИФИ, модератор заседания).

Особенности разработки экстремальной и доверенной ЭКБ, проблемные операции, основные вопросы для обсуждения. Предложения по формату и порядку проведения заседания (10:00-10:10).

1. **Шипицин** Дмитрий Святославович (АО «НИИМЭ») «Возможности и перспективы контрактной разработки и производства кремниевой микроэлектроники на российской полупроводниковой фабрике» (10:10-10:25)
2. **Одинок** Алексей Васильевич (ООО «СБИС Технологии») «Трансформация полупроводниковой индустрии – фаундри, фаблесс, IP блоки и другие элементы экосистемы – новые возможности для российских дизайн-центров» (10.35-10.50)
3. **Усачев** Николай Александрович / **Горбунов** Максим Сергеевич (НИЯУ МИФИ / АО ЭНПО СПЭЛС) «Базовый маршрут разработки экстремальной и доверенной ЭКБ – от технического задания до серийного производства: достижения, проблемы и ближайшие задачи» (11.00-11.15)

Корчагин Алексей Игоревич (ФГУП «МНИИРИП», модератор заседания)

Подведение итогов заседания и дискуссии.

Эксперты:

Зайцев Алексей Викторович (АО НПЦ «Элвис»), Будяков Алексей Сергеевич (ООО "Инноцентр ВАО), Куликов Дмитрий Васильевич (АО «НИИМА «Прогресс»), Мякочин Юрий Олегович (АО «ПКК «Миландр») (список экспертов уточняется).

	<p>Аннотация: Рассмотрим базовый маршрут создания экстремальной и доверенной ЭКБ. Представим комплекс компетенций и услуг, необходимых для решения проблемных вопросов отечественных дизайн-центров при создании конкурентоспособной отечественной ЭКБ: экспертиза технических требований, выбор и характеристика базового технологического процесса, подбор и лицензирование IP-блоков, доступ к САПР и другим инструментам, системно-ориентированное проектирование, развитие моделей и библиотек, контрактное производство, корпусирование и многокристальная интеграция, тестирование и верификация IP-блоков и БИС, испытания, информационное обеспечение и др.</p>
11:30-12:00	Кофе-брейк
12:00-13:30	<p>Обзорное заседание № 2 «Проблемные вопросы и актуальные задачи создания перспективных отечественных вычислительных комплексов и ЭКБ для их реализации»</p> <p>Модераторы: Горбунов Максим Сергеевич (НИЯУ МИФИ) Хренов Григорий Юрьевич (АО «Байкал Электроникс»)</p> <p>Программа обзорного заседания:</p> <p>Горбунов Максим Сергеевич (НИЯУ МИФИ, модератор заседания) – предложения по обсуждаемым вопросам и порядку проведения заседания (12.00-12.10).</p> <p>Докладчики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хренов Григорий Юрьевич (АО «Байкал Электроникс») «Развитие отечественных микропроцессоров на основе архитектуры ARM» (12.10-12.20). 2. Бычков Игнат Николаевич (АО «МЦСТ») «Особенности внедрения вычислительных комплексов на основе платформы "Эльбрус"» (12.25-12.35). 3. Аряшев Сергей Иванович (ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН) «Проблемы и перспективы создания отечественных вычислительных комплексов на базе доверенных RISC архитектур» (12.40-12.50). 4. Редькин Александр Николаевич (ООО «Синтакор») «О перспективах применения открытых архитектур при разработке ЭКБ» (12.55-13.05). 5. Мякочин Юрий Олегович (АО ПКК «Миландр») «Перспективные вычислительные платформы на базе сигнальных процессоров и RISC процессоров на базе RISC-V» (13.10-13.20). <p>Хренов Григорий Юрьевич (АО «Байкал Электроникс», модератор заседания) – подведение итогов дискуссии. Горбунов Максим Сергеевич (НИЯУ МИФИ, модератор заседания) – подведение итогов дискуссии.</p> <p>Эксперты: Мохнаткин Алексей Эдуардович (АО НТЦ «Модуль») Осипенко Павел Николаевич (ООО «ИВА ТЕХНОЛОДЖИС») Семилетов Антон Дмитриевич (АО НПЦ «ЭЛВИС»)</p>

	<p align="center">Козлов Александр Владимирович (ООО «КЛАУДБЕАР»)</p> <p>Аннотация: Повышение конкурентоспособности отечественных вычислительных комплексов и ЭКБ требует концентрации ресурсов на наиболее приоритетных проектах, повышения тиражности и снижения цены изделий. Достижение этих целей может быть обеспечено за счёт создания и развития экосистем вокруг ограниченного круга архитектур, в том числе открытых, развития рынка отечественных IP-блоков и широкого их внедрения. Санкционные ограничения и сложившийся дефицит мощностей кремниевых фабрик определяют стратегию выбора архитектур и ставят вопрос определения альтернативных или дублирующих производств и, как следствие, целенаправленной разработки библиотек и IP-блоков под выбранные технологии для обеспечения потребностей рынка радиоэлектронной аппаратуры в средне- и долгосрочной перспективе.</p>
13:00-15:00	Обед
15:00-16:30	<p>Круглый стол № 1 «Проблемные вопросы и актуальные задачи создания отечественных Систем Автоматизированного Проектирования (САПР) доверенной ЭКБ»</p> <p>Модераторы: Завалин Юрий Викторович (АО «НИИМА «Прогресс») Кессаринский Леонид Николаевич (НИЯУ МИФИ) Горбунов Максим Сергеевич (НИЯУ МИФИ)</p> <p>Эксперты: руководители и ведущие специалисты государственных регуляторов, дизайн-центров, предприятий – разработчиков, изготовителей и потребителей доверенной ЭКБ, разработчиков доверенной РЭА и отечественного программного обеспечения.</p> <p>Аннотация: Обеспечение технологической независимости Российской Федерации связано с созданием и развитием технологий проектирования доверенной ЭКБ и РЭА на её основе, включающих использование отечественного доверенного программного обеспечения на ключевых этапах маршрута проектирования: физического синтеза, а также логической и физической верификации. Закрытость кода инструментов САПР основных мировых вендоров не позволяет гарантировать отсутствие недеklarированных возможностей в передаваемом на изготовление проекте уровня системы-на-кристалле уровня 65 нм и менее. Санкционные ограничения несут риски полной блокировки разработки таких систем. Основным препятствием к созданию отечественных САПР доверенной ЭКБ является низкий уровень технического и научного задела по алгоритмам и программным инструментам. Создание такого задела требует решения комплексной задачи развития компетенций разработчиков программного обеспечения в кооперации с ведущими дизайн-центрами и академическими институтами, а также целевой подготовки кадров по программам магистратуры и специалитета.</p>
16:30-17:00	Кофе-брейк
17:00-18:00	<p>Мастер-класс № 1 «Единая платформа тестовых средств верификации ЭКБ, блоков, узлов, систем. Ускорение разработки за счет согласованного прототипирования и тестирования аппаратуры»</p>

	<p>Инструкторы: Леухин Иван Борисович (Центр «ПРИБОРОТЕКА» АО «ЭНПО СПЭЛС») Ширин Алексей Олегович (НИЯУ МИФИ)</p> <p>Аннотация: На практических примерах рассмотрим эффективный и удобный инструментарий реализации автоматизированного тестирования изделий ЭКБ, блоков и систем аппаратуры с использованием универсальной аппаратно-программной платформы на базе модульных измерительных приборов PXI и инженерной среды разработки LabVIEW:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Комплекс тестирования микросхем ARM микроконтроллеров • Комплекс тестирования аналогового базового матричного кристалла с более 20 аналоговых и цифровых функциональных блоков • Универсальный программируемый комплекс для выходного контроля качества номенклатуры серийной ЭКБ с адаптированной для инженеров средой написания тестовых программ • Комплекс тестирования блока управления функционированием космического аппарата с параметрическим и функциональным тестированием • Комплекс имитатора внешних блоков и систем спутника для подключения и тестирования работы подсистемы питания. <p>Обсудим опыт применения единой платформы для автоматизированного тестирования изделий на разных стадиях ОКР (от уровня ЭКБ, до уровня систем), что позволяет: а) уменьшить время испытаний, б) снизить затраты на верификацию требованиям ТЗ и оценку совместимости изделий, в) синхронизировать разработчиков и тестировщиков между собой на всех уровнях ОКР.</p> <p>Тема уточняется Эксперт: Кобеев Игорь Игоревич, АО «Протон»</p>
18:00-19:00	<p>Мастер-класс № 2 «Реализация дистанционных исследований критичных узлов кристалла ЭКБ с использованием лазерных установок»</p> <p>Инструкторы: Боруздина Анна Борисовна (НИЯУ МИФИ) Печенкин Александр Александрович (АО «ЭНПО СПЭЛС») Четвергов М.В. (АО «НПП «ЭЛАР»)</p> <p>Аннотация: Будут продемонстрированы возможности проведения исследований ЭКБ с использованием источников сфокусированного-лазерного излучения на примере КМОП фото-приёмной матрицы разработки АО «НПП «ЭЛАР» на базе экспериментального лазерного комплекса АО «ЭНПО СПЭЛС». Рассмотрим основные преимущества удаленного участия разработчика ЭКБ в процессе исследований, такие как онлайн коррекция эксперимента по локализации чувствительных областей на кристалле ЭКБ.</p>
19:00-21:00	Ужин

10:00-11:30

Обзорное заседание № 3

«Проблемная ситуация и актуальные задачи обеспечения и оценки радиационной стойкости ЭКБ – новые вызовы»

Модераторы:

Никифоров Александр Юрьевич (НИЯУ МИФИ),

Шелепин Николай Алексеевич (АО «НИИМЭ»)

Смазнов Константин Андреевич (ДРЭП Минпромторга РФ)

Программа обзорного заседания

Никифоров Александр Юрьевич (НИЯУ МИФИ, модератор заседания) – предложения по обсуждаемым вопросам и порядку проведения заседания (10.00-10.10).

:

1. Воронин Сергей Викторович (ГК «Росатом») «Межведомственный распределенный центр радиационных испытаний ЭКБ – планы и новые возможности» (10.10-10.25).
2. Уланова Анастасия Владиславовна (НИЯУ МИФИ / АО «ЭНПО СПЭЛС») «Климат-8» - новые вызовы разработчикам ЭКБ и радиационно-испытательным центрам (10.30-10.45).
3. Горбунов Максим Сергеевич (НИЯУ МИФИ) «Обоснование потенциальной способности выполнения требований ТЗ на ОКР на этапе технического проекта» (10.50-11.00).
4. Ахметов Алексей Олегович (АО «ЭНПО СПЭЛС») «Сертификационные испытания и оценка радиационной стойкости комплектующей ЭКБ на этапе разработки БРЭА – требования и реальность» (11.05-11.15).
5. Щепанов Андрей Николаевич (АО «НИИП») «Проблемные вопросы оценки соответствия ЭКБ требованиям по радиационной стойкости при сертификации» (11.20-11.30).

Шелепин Николай Алексеевич (АО «НИИМЭ», модератор заседания) – подведение итогов дискуссии.

Смазнов Константин Андреевич (ДРЭП Минпромторга РФ, модератор заседания) – подведение итогов дискуссии.

Эксперты:

Титаренко Алексей Александрович (ФГУП РФЯЦ «ВНИИЭФ»)

Силаев Алексей Васильевич (ФГУП РФЯЦ «ВНИИЭФ»)

Яненко Андрей Викторович (АО «ЭНПО СПЭЛС»)

Козюков Александр Евгеньевич (АО «НИИКП»)

Аннотация:

Рассмотрим состояние и развитие системы задания требований и оценки соответствия ЭКБ требованиям РС, внедрение нового КГВС «Климат-8» и разработку новых методических документов для его реализации, подход к рациональному выбору базового технологического процесса и оценке возможности выполнить требования ТЗ на ранних этапах ОКР, обзор практики испытаний и оценки стойкости ЭКБ, трудностей и путей их преодоления.

11:30-12:00

Кофе-брейк

12:00-13:30

Обзорное заседание № 4

«Проблемные вопросы и задачи создания перспективных отечественных комплексов связи, радиолокации, радиочастотной идентификации, навигации и ЭКБ твердотельной СВЧ электроники для их реализации»

Модераторы:

Елесин Вадим Владимирович (НИЯУ МИФИ)

Давлятшина Алена Андреевна (ФГУП «МНИИРИП»)

Усачев Николай Александрович (АО «ЭНПО СПЭЛС»)

Программа обзорного заседания:

Елесин Вадим Владимирович (НИЯУ МИФИ, модератор заседания).

Состояние и тенденции развития ЭКБ ТСВЧЭ, баланс между потребностями разработчиков РЭА и возможностями дизайн-центров и технологий. Основные вопросы для обсуждения. Предложения по формату и порядку проведения заседания (12:00-12:10).

1. **Щербаков** Сергей Владиленович (АО «НПП «Исток» им. Шокина») «Номенклатура и базовые технологии изготовления изделий ЭКБ твердотельной СВЧ электроники для перспективных комплексов связи и радиолокации, перспективы контрактной разработки и производства» (12:10-12:25)
2. **Монастырев** Евгений Александрович АО «НИИПП» «От полупроводниковых технологий изготовления к услугам по корпусированию, испытаниям и контрактному производству конкурентоспособной ЭКБ» (12:30-12:45)
3. **Бабак** Леонид Иванович (ТУСУР) / **Сотсков** Денис Иванович (НИЯУ МИФИ/АО «ЭНПО СПЭЛС») «Возможности и перспективы контрактной разработки и производства на российских полупроводниковых фабриках конкурентоспособной ЭКБ СВЧ кремниевой и АЗВ5 электроники для систем связи, радиолокации, радиочастотной идентификации, навигации» (13:05-13:20)

Давлятшина Алена Андреевна (ФГУП «МНИИРИП», модератор заседания)

Подведение итогов заседания и дискуссии.

Эксперты:

Миннебаев Вадим Минхатович (АО "НПП "Пульсар"), **Резник Анатолий Юрьевич** (АО «Микрон»), Савченко Евгений Матвеевич (ООО "Инноцентр ВАО), **Танцева Елена Юрьевна** (АО «Светлана-Электронприбор»)

Аннотация:

Рассмотрим вопросы создания конкурентоспособной отечественной ЭКБ систем связи и передачи данных, радиолокации, радиочастотной идентификации, навигации, интернета вещей и др. Какие изделия ЭКБ твердотельной СВЧ электроники применяются сейчас и необходимы для создания перспективной аппаратуры оборонного, доверенного и гражданского

	<p>назначения? Потребность в ЭКБ классов «система-на-кристалле» и «система-в-корпусе». Можно ли ограничиться созданием только ЭКБ оборонного и доверенного назначения без развития гражданского рынка? Каким образом обеспечить конкурентоспособность? Какие технологии полупроводникового производства, корпусирования и многокристальной интеграции применяются сейчас и будут востребованы в ближайшем будущем? Потенциал развития контрактного производства по технологиям SiGe BiCMOS, GaAs HBT и др. Проанализируем проблемные вопросы отечественных дизайн-центров: оценка возможностей технологических процессов, IP-блоков, технология и средства проектирования, тестирование и испытания, информационное обеспечение и др.</p>
13:00-15:00	Обед
15:00-16:30	<p>Круглый стол №2 «Практические аспекты применения радиофотоники»</p> <p>Модераторы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переверзев Алексей Леонидович (НИУ МИЭТ); 2. Еремеев Петр Михайлович (АО НИИ «Субмикрон») <p>Целью круглого стола является определение потенциальных областей применения радиофотоники, направлений развития компонентной базы радиофотоники с учетом тенденций развития приборов и систем на принципах радиофотоники и установление кооперационных связей между разработчиками оптоэлектронных, СВЧ и микроэлектронных компонентов при создании радиофотонных систем.</p> <p>Ключевые темы и спикеры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лялин Константин Сергеевич (НИУ МИЭТ) «Применение радиофотоники при создании перспективных радиосистем связи и радиолокации». 2. Исков Дмитрий Александрович (ЦНИИМАШ) «Актуальность темы космической радиолокации и радиофотоники» 3. Савченко Владимир Петрович (АО РТИ имени ак. А.Л. Минца) «Радиофотонные радиолокаторы и другие системы» 4. Каргин Николай Иванович (НИЯУ МИФИ) «Радиофотонная компонентная база на основе InP: технологии и применение» 5. Печенкин Александр Александрович (АО «ЭНПО СПЭЛС») «Потребности радиофотоники (и оптоэлектроники) в микроэлектронной ЭКБ» 6. Ковалев Анатолий Андреевич (АО «ЗНТЦ»), Тимошенко Сергей Петрович (МИЭТ), Шелепин Николай Алексеевич (АО «НИИМЭ») «Микроэлектронные компоненты для радиофотоники» 7. Казарьян Александр Викторович (ЗАО "ЦНИТИ "Техномаш-ВОС") «Практический опыт разработки радиофотонных устройств, стойких к внешним воздействиям» 8. Иванов Андрей Викторович АО НИИ «Полус» им. М.Ф. Стельмаха»; «Передающие и приемные оптоэлектронные модули - отечественные компоненты радиофотоники», онлайн участие
16:30-17:00	Кофе-брейк
17:00-18:00	<p>Мастер-класс № 3 «Проектирование СВЧ генераторов, управляемых напряжением,</p>

	<p>на основе гетеробиполярных транзисторов: от А до Я»</p> <p>Инструкторы: Сотсков Денис Иванович (НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС») Баландин Дмитрий Александрович (АО «НПП «Пульсар»)</p> <p>Аннотация: Продemonстрируем эффективность технологии радиационно-ориентированного (РО) проектирования для ЭКБ генераторов, управляемых напряжением (ГУН), на основе гетеробиполярных транзисторов (ГБТ), включая этапы выбора базового технологического процесса (БТП), создания РО-модели ГБТ, выбора и оптимизации схемно-топологического решения ГУН. Отдельное внимание уделим важному этапу маршрута – радиационно-ориентированной характеристике БТП, экстракции параметров РО-модели ГБТ по результатам исследований тестовых транзисторных структур и ее верификации, в ходе испытаний образца ГУН. Проанализируем опыт разработки более 20 типов ГУН с частотами до 25 ГГц, представим «удачные» (соответствует ТЗ) и «неудачные» (параметрические и функциональные радиационные отказы) примеры схемно-топологических реализаций, а также проверенные «рецепты» улучшения электрических характеристик и показателей радиационной стойкости, которые в результате позволили успешно выполнить ОКР. Мастер-класс ориентирован на представителей дизайн-центров ЭКБ и РЭА, полупроводниковых производств и испытательных центров, принимающих участие в ОКР по созданию ЭКБ и РЭА для оборонной и космической техники.</p>
18:00-19:00	<p>Мастер-класс №4 «In Vino Veritas» - пример достижения конкурентоспособности отечественной продукции и успешного импортозамещения»</p> <p>Инструктор: Никифоров Александр Юрьевич (НИЯУ МИФИ)</p> <p>Аннотация: Неформально рассмотрим, обсудим и подведем итоги работы секции 5 и Конференции в целом в новом экспериментальном формате. Используя метод сравнительных аналогий проведем прогнозный анализ путей достижения конкурентоспособности отечественных микроэлектронных продуктов. В качестве примера успеха рассмотрим состояние, результаты и тенденции развития Российского виноделия, которое в последние годы демонстрирует многочисленные примеры расширения продуктовой линейки, роста качества и объемов производства, в целом конкурентоспособности продукции и, как следствие, эффективного импортозамещения. В частности, доля потребляемого отечественного вина сегодня составляет около 65% от общего объема реализации и неуклонно растет. Многочисленные награды на международных конкурсах, осознанные предпочтения у отечественных потребителей и экспертов дает нашим виноделам реальные основания для профессиональной гордости, значимый экономический эффект. На основе результатов сопоставительного анализа базовых процессов разработки и производства продукции в двух отраслях постараемся выявить доминирующие механизмы успеха Российского виноделия, познакомимся с творческими авторитетами и производственными лидерами отрасли и их достижениями. На практических примерах проведем тестирование типовых представителей отечественных продуктов. Рассмотрим возможность распространения принятых принципов</p>

	взаимодействия государственных регуляторов, разработчиков, изготовителей и потребителей винной продукции на эффективное решение задач достижения конкурентоспособности и импортозамещения отечественной микроэлектроники.
19:00-24:00	Торжественное закрытие Форума – место проведения уточняется

**Секционные заседания Научной конференции
«ЭКБ и микроэлектронные модули»
06.10-07.10
Отели
Riviera Sunrise Resort & SPA и More SPA & Resort**

**Секция №1
Навигационно-связные СБИС и модули
Отель Riviera Sunrise Resort & SPA**

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

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	10:00-10:20	«Режимы работы модулей локальной системы навигации в проекте КОНСУЛ. Потребители системы КОНСУЛ» Докладчик: Корнеев Игорь Леонидович, АО «НИИМА «Прогресс»
2	10:20-10:40	«Разработка и внедрение навигационно-связной системы на отечественной ЭКБ» Докладчик: Хохлов Алексей Борисович, ООО «Радиома»
3	10:40-11:00	Тема уточняется Докладчик: Стешенко Владимир Борисович, АО «РКС»
4	11:00-11:20	«Опыт применения отечественной элементной базы при проектировании аварийно-спасательной аппаратуры» Докладчик: Елифанов Марк Александрович, Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»
5	11:20-11:40	«Результаты создания Indoor навигации для индустрии 4.0» Докладчик: Ксендзук Александр Владимирович, МАК «Вымпел»
11:30-12:00		Кофе-брейк
6	12:00-12:20	«Навигационная ИФРНС-технологии как поддержка и альтернатива ГНСС» Докладчик: Филатченков Сергей Викторович, АО «РИРВ»
7	12:20-12:40	«Термостабильные фильтры на ПАВ с повышенной избирательностью АЧХ для навигационно-связного оборудования и модулей» Докладчик: Машинин Олег Всеволодович, ООО «БУТИС»
8	12:40-13:00	Тема уточняется Докладчик: Кораблев Михаил Евгеньевич, АО «ГЛОНАСС»

13:00-15:00	Обед
-------------	------

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	10:00-10:20	Тема уточняется Докладчик: Монахова Мария Александровна, АО «ГЛОНАСС»
2	10:20-10:40	«Создание линейки OEM-оборудования для интернет вещей» Докладчик: Вершинин Анатолий Викторович, ООО «АТБ-электроника»
3	10:40-11:00	«Исследование метода полосовой дискретизации для построения приемников ГНСС» Докладчик: Клименко Михаил Юрьевич, АО НТЦ «Модуль»
4	11:00-11:20	«Исследование вопросов эффективной организации сети спутниковой связи на базе космических аппаратов HTS-класса с многолучевыми антеннам» Докладчик: Себекин Геннадий Валериевич, МФТИ
5	11:20-11:40	«Проектирование линейки отечественных телематических модулей» Докладчик: Чикваркин Иван Борисович, АО «НИИМА «Прогресс»
11:30-12:00		Кофе-брейк
6	12:00-12:20	Онлайн «Учет характеристик электронно-компонентной базе при обосновании требований к навигационной аппаратуре военной авиации» Докладчик: Коровин Андрей Владимирович, АО «НИИМА «Прогресс»
7	12:20-12:40	«Применение нейросетевых алгоритмов для навигации по видеоизображению» Докладчик: Зинченко Артем Андреевич, ООО «ВАИС-ТЕХНИКА»
13:00-15:00		Обед

Секция №2
Высокопроизводительные вычислительные системы
Отель More SPA & Resort

Модераторы:
д.ф.-м.н. Хренов Григорий Юрьевич
д.т.н. Бычков Игнат Николаевич

06.10.21 – More SPA & Resort		
1	10:00-10:15	«Процессорные IP ядра совместимые с системой команд RISC-V» Докладчик: Козлов Александр Владимирович, CloudBEAR
2	10:15-10:30	«Разработка модулей на базе Эльбрус» Докладчик: Юрлин Сергей Владимирович, АО «МЦСТ»
3	10:30-10:45	«Эксплуатация центра коллективного пользования – чем может помочь разработчик платформы» Докладчик: Дружинин Егор Александрович, ЗАО «РСК-Технологии»
4	10:45-11:00	«Проектирование семейства микроконтроллеров для применения в системах идентификации, хранения и аутентификации в государственном и коммерческом секторе» Докладчик: Лебедев Александр Владимирович, ООО «НМ-Тех»
5	11:00-11:15	«ПАК защиты информации в интернете вещей с использованием российской криптографии» Докладчик: Самойлов Александр Александрович, АО «НИИМЭ»

6	11:15-11:30	Онлайн «Анализ перспективных подходов к аппаратной поддержке криптографических алгоритмов в процессорах общего назначения» Докладчик: Советов Петр Николаевич, АО «МЦСТ», РТУ МИРЭА
7	11:30-11:45	«Технологически независимая программно-аппаратная платформа» Докладчик: Зезюлин Владислав Валерьевич, АО ИВК
11:30-12:00		Кофе-брейк
12:00-13:00		Участие докладчиков и слушателей Секции №2 в работе Обзорного заседания «Проблемные вопросы и актуальные задачи создания перспективных отечественных вычислительных комплексов и ЭКБ для их реализации»
13:00-15:00		Обед

07.10.21– More SPA & Resort

1	10:00-10:15	«Top of rack (ToR) коммутатор терабитного уровня производительности на отечественной элементной базе» Докладчик: Елизаров Сергей Георгиевич, MALT System
2	10:15-10:30	«Astra Linux – программная платформа отечественного АРМ» Докладчик: Гутин Александр Леонидович, ГК Astra Linux
3	10:30-10:45	Онлайн «Применение методов машинного обучения для функциональной верификации микропроцессора» Докладчик: Гревцев Никита Артемович, ФНЦ НИИСИ РАН
4	10:45-11:00	«Программное обеспечение модулей на базе микропроцессоров K1879BM8Я для высокопроизводительных вычислений» Докладчик: Биконов Дмитрий Владиленович, АО НТЦ «Модуль»
5	11:00-11:15	«Эффективная реализация полносвязных и сверточных слоёв для нейросетевых вычислений на ядре nms4 с сопроцессором плавающей точки» Докладчик: Бирюков Алексей Александрович, АО НТЦ «Модуль»
6	11:15-11:30	«Результаты исследования микросхем на основе СФ-блока ускоренного расчёта нейронных сетей IVA TPU» Докладчик: Осипенко Павел Николаевич, IVA Technologies
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	Онлайн «Алгоритм параллельного двухступенчатого вычисления CRC на основе матриц преобразования» Докладчик: Косарев Иван Михайлович, ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН
8	12:15-12:30	«Baikal-L - процессор для систем с батарейным питанием» Докладчик: Хренов Григорий Юрьевич, АО «Байкал Электроникс»
9	12:30-12:45	«Системы на модуле в корпусе для бортовых и стационарных систем и приборы на их основе» Докладчик: Шароварин Евгений Владимирович, АО «НПО автоматики»
10	12:45-13:00	«Развитие защищенной аппаратной платформы NE32 на базе архитектуры RISC-V для применения в составе доверенных микроконтроллеров» Докладчик: Нуйкин Андрей Валерьевич, АО «НИИМЭ»
11	13:00-13:15	«Анализ побочных каналов защищённых микроконтроллеров. Утечка информации при реализации маскирования для сети Фейстеля» Докладчик: Благодатов Виталий Витальевич, АО «НИИМЭ»
13	13:15-13:30	«Методы обеспечения надежного хранения данных в твердотельных накопителях» Докладчик: Воронков Дмитрий Игоревич, АО «НПП «Цифровые решения»
14	13:30-13:45	«Обработка пакетного трафика. Подходы к решению на отечественных IP»

	Докладчик: Петрусов Дмитрий Николаевич, ООО «НПП ЗЕЛАКС»
13:00-15:00	Обед

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №2

1	«Проблема унификации модулей на основе процессора Эльбрус-2С3» Автор: Панченко Егор Геннадьевич, ПАО «ИНЭУМ им. И.С. Брука»
---	---

Секция №3

Информационно-управляющие и радиотехнические системы Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

Модераторы:

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

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:15	«Система помощи водителя (ADAS) от компании АО «ПКК Миландр» Докладчик: Мякочин Юрий Олегович, АО «ПКК Миландр»
2	10:15-10:30	«Автоматизация процесса сбора и обработки информации для функционального контроля интегральных микросхем» Докладчик: Янакова Елена Сергеевна, АО НПЦ «ЭЛВИС»
3	10:30-10:45	«Аппаратно-программная реализация алгоритма Витерби на основе DSP-ядер ELcore-50» Докладчик: Беляев Андрей Александрович, АО НПЦ «ЭЛВИС»
4	10:45-11:00	«Схема автоматической коррекции асимметрии сигнала в линиях мультиплексного канала обмена» Докладчик: Еремеев Петр Михайлович, АО «НИИ «Субмикрон»
5	11:00-11:15	«Гироскопический метод определения направления на истинный север» Докладчик: Мичурин Роман Андреевич, АО «НТЦ Элинс»
6	11:15-11:30	«Конструктивные и технологические решения создания универсальной модульной платформы управления приводами, различными типами электрических двигателей, подвижными механизмами» Докладчик: Шаймарданова Оксана Ринатовна, АО ЗНТЦ
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	«Информационно-управляющая система для лечения пациентов с нарушениями функции гортани» Докладчик: Тельшев Дмитрий Викторович, НИУ МИЭТ
8	12:15-12:30	«Методы проектирования систем беспроводного питания электронных имплантатов» Докладчик: Данилов Арсений Анатольевич, НИУ МИЭТ
9	12:30-12:45	«Разработка макета системы беспроводной передачи энергии к имплантируемому миниатюрному роторному насосу крови» Докладчик: Миндубаев Эдуард Адипович, НИУ МИЭТ
10	12:45-13:00	«Сложно-функциональные блоки для проектирования СНК в области информационно управляющих и радиотехнических систем» Докладчик: Бутов Алексей Александрович, АО «НИИМЭ»
11	13:00-13:15	«К вопросу создания интеллектуальной децентрализованной энергонакопительной системы»

		Докладчик: Лустгартен Марк Юрьевич, АО «НТЦ Элинс», НИУ МИЭТ
12	13:15-13:30	«Диагностика исправности дистанционных измерителей параметров движения объектов устройствами встроенного контроля» Докладчик: Медеев Дмитрий Александрович, НИУ МИЭТ
13	13:30-13:45	«Технические решения и принципы построения модульной электроники в современной робототехнике» Докладчик уточняется, ООО «ОМЕГА»
13:00-15:00		Обед

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	10:00-10:15	«Бортовые радиолокационные информационно-управляющие системы: современное состояние и направления развития» Докладчик: Фролов Алексей Юрьевич, АО НИИП им. В.В. Тихомирова
2	10:15-10:30	«Применение технологий радиофотоники при создании локаторов космического базирования с синтезированной апертурой» Докладчик: Лось Валерий Олегович, АО «НИИ «Субмикрон»
3	10:30-10:45	«Построение группировки малых космических аппаратов радиолокационного зондирования Земли и синтез требований к бортовой радиолокационной аппаратуре» Докладчик: Цветков Вадим Константинович, Акционерное общество «Зеленоградский инновационно-технологический центр» (АО «ЗИТЦ»)
4	10:45-11:00	«Разработка ММО радара на базе ФКМ сигналов» Докладчик: Мелёшин Юрий Михайлович, НИУ МИЭТ
5	11:00-11:15	«Модельно-ориентированное проектирование радиотехнических систем» Докладчик: Усс Марат Олегович, ООО КПМ РИТМ
6	11:15-11:30	«Алгоритм высокоточной оценки текущих параметров надежности РЛК при работе в теплонапряженных режимах» Докладчик: Перлов Анатолий Юрьевич, НИУ МИЭТ, АО РТИ
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	«Разработка малогабаритного двухполяризационного доплеровского метеорологического радиолокатора ближней зоны» Докладчик: Цыпленков Юрий Сергеевич, ООО «СИНТЕЗАТОР-НН»
8	12:15-12:30	«Автофокусировка радиолокационного изображения радиолокаторов с синтезированной апертурой в условиях отсутствия данных навигационных систем» Докладчик: Кузьмин Илья Александрович, НИУ МИЭТ
9	12:30-12:45	«Оценка бюджета нисходящего канала спутниковой системы связи для технологии NB-IoT» Докладчик: Михайлов Виктор Юрьевич, АО «НИИМЭ»
10	12:45-13:00	Онлайн «Малогабаритная модульная платформа многодиапазонного радиолокационного комплекса дистанционного зондирования Земли для БПЛА» Докладчик: Довгаль Тимофей Алексеевич, НИУ МИЭТ
11	13:00-13:15	«Обеспечение повышения качества управления ключевой фактор решения задачи ускорения темпа развития микроэлектроники» Докладчик: Медвехв Никита Сергеевич, ООО «НПП «ПРИМА»
12	13:15-13:30	«Новый посадочный радиолокатор ПРЛ-2СТ» Докладчик: Сеницын Евгений Александрович, АО «Челябинский радиозавод «Полет»

13	13:30-13:45	«Современная аппаратная реализация цифрового фильтра на базе микросхем ВМТГ» Докладчик: Кижанов Денис Анатольевич, ООО «Эпсилон»
13:00-15:00		Обед

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №3

1	«Имитатор радиолокационной обстановки для устройств цифровой обработки сигналов систем ближней радиолокации» Докладчик: Анисимова Мария Александровна, НИУ МИЭТ
2	«Открытая платформа ускорения верификации цифровой аппаратуры и систем на кристалле» Докладчик: Солодовников Андрей Павлович, НИУ МИЭТ
3	«Проблемы разработки универсальной модульной платформы управления электроприводами» Докладчик: Филимонов Роман Эдуардович, НИУ МИЭТ
4	«Структура программного обеспечения и алгоритм работы Платформы управления электродвигателями» Докладчик: Суворов Дмитрий Александрович, НИУ МИЭТ
5	«Автоматизированное рабочее место производителя информационно-управляющих систем» Докладчик: Косенко Владимир Александрович, НИУ МИЭТ
6	«Настройка и регулировка усилителя мощности класса E в системе беспроводной передачи энергии» Докладчик: Гуров Константин., НИУ МИЭТ
7	«Мощностные характеристики адаптивной системы индуктивной передачи энергии с усилителем мощности класса E» Докладчик: Селютин Елена Викторовна, НИУ МИЭТ
8	«Определение предельного значения рабочей частоты системы чрескожной индуктивной передачи энергии мощностью 10 Вт» Докладчик: Рябченко Екатерина Викторовна, НИУ МИЭТ

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №3

1	«Разработка катушечной пары для системы чрескожной индуктивной передачи энергии мощностью 10 Вт» Автор: Аубакиров Рафаэль Рафаэльевич, НИУ МИЭТ
---	---

Секция №4

Технологии и компоненты микро- и наноэлектроники Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

Модераторы:

д.т.н., проф. Шелепин Николай Алексеевич
д.т.н., проф. Путря Михаил Георгиевич
член-корр. РАН, д.ф.-м.н., проф. Егоров Антон Юрьевич

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:20	«Проблемы управления качеством базовых технологий микроэлектроники, используемых при проектировании и производстве СБИС» Докладчик: Королева Анна Николаевна, АО «НИИМЭ»
2	10:20-10:40	«Разработка технологии и конфигурации радиационно-стойкой ячейки энергонезависимой памяти SONOS на базе технологии КМОП 180нм» Докладчик: Червонный Дмитрий Владимирович, АО «НИИМЭ»

3	10:40-11:00	Онлайн «Оптимизация запоминающих свойств от состава мемристора на основе SiO _x , полученного плазмохимическим осаждением» Докладчик: Гисматулин Андрей Андреевич, ИФП СО РАН
4	11:00-11:15	«Приборы и технологии ScientaOmicron для исследования электронных и электрофизических свойств новых материалов для микроэлектроники» Докладчик: Шафоростов Александр Андреевич, ООО «Группа Ай-Эм-Си»
5	11:15-11:30	«Многослойные субстраты для корпусирования микросхем, изготовленных по технологии МПП» Докладчик: Городов Владимир Александрович, ООО «Остек-СТ»
11:30-12:00		Кофе-брейк
6	12:00-12:20	«Особенности перехода к фотолитографии уровня 28 нм» Докладчик: Шипицин Дмитрий Святославович, к.ф.-м.н., АО «НИИМЭ»
7	12:20-12:40	«Конструктивно-технологические особенности проектирования аналого-цифровых схем с проектными нормами 28 нм» Докладчик: Горшкова Наталья Михайловна, АО НПЦ «ЭЛВИС»
8	12:40-13:00	«Оценка надёжности суб-100-нм КМОП ИС с использованием ускоренных испытаний тестовых структур» Докладчик: Сивченко Александр Сергеевич, НПК «Технологический центр»
13:00-15:00		Обед

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:20	«III-N гетероструктуры для СВЧ и силовой электроники, выращенные на отечественной установке МОС-гидридной эпитаксии Dragon 125» Докладчик: Цацульников Андрей Федорович, НТЦ микроэлектроники РАН
2	10:20-10:40	«Использование сверхвысокоомных эпитаксиальных структур кремния диаметром до 150 мм для роста Ga(Al)N соединений методом МОГФЭ» Докладчик: Федотов Сергей Дмитриевич, АО «Эпиэл»
3	10:40-11:00	«SiC – будущее силовых полупроводниковых приборов» Докладчик: Калашников Владимир Владимирович, Остек Микроэлектроника
4	11:00-11:15	«Решения компании HESSE в технологиях разварки толстой проволокой для производства силовой электроники» Докладчик: Лисов Владимир Станиславович, ООО «Совтест АТЕ»
5	11:15-11:30	«Применение технологии синтеринг для производства модулей и элементов силовой электроники» Докладчик: Иванов Владимир Игоревич, Остек Микроэлектроника
11:30-12:00		Кофе-брейк
3	12:00-12:20	«Управление прогибом структур кремния в технологии хлоридных газотранспортных реакций» Докладчик: Стаценко Владимир Николаевич, АО «Эпиэл»
4	12:20-12:40	«Модульная тестовая платформа RXI - универсальная архитектура с безграничными возможностями» Докладчик: Бочарова Екатерина Алексеевна, ООО «ФОРМ»
5	12:40-13:00	«К вопросу о влиянии нейтронного облучения на характеристики мощных высокочастотных р-і-п диодов на основе GaAs» Докладчик: Козлов Владимир Алексеевич, АО «ПК «ФИД-Техника»
13:00-15:00		Обед

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №4

1	«Высокоомные структуры GaAs-AlGaAs для силовой электроники» Докладчик: Леви Александр Валерьевич, ООО «Мега СМ»
---	---

2	«Гетероструктуры GaAs-AlGaAs для приборов персонализированной медицины» Докладчик: Крюков Виталий Львович, ООО «МеГа Эпитех»
3	«Разработка отечественной электронной компонентной базы силовой электроники на основе гетероэпитаксиальных структур нитрида галлия» Докладчик: Ерофеев Евгений Викторович, АО «НПФ «Микран»
4	«Применение численного моделирования при учете влияния накопленной дозы ионизирующего излучения на деградацию параметров n-канального транзистора с проектной нормой 0,18 мкм» Докладчик: Лагаев Дмитрий Александрович, АО «НИИМЭ»
5	«Факторы, влияющие на линейные размеры туннельного оксида кремния в технологии EEPROM» Докладчик: Кирюшина Ирина Васильевна, к.т.н., АО «НИИМЭ»
6	«Использование методов статистического прогнозирования деградации параметров схемы для оценки показателей надежности» Докладчик: Соловьев Андрей Владимирович, к.т.н., АО «НИИМЭ»
7	«Многослойная энергетическая реакционная нанофольга Ni/Al для соединения термочувствительных электронных компонентов» Докладчик: Чуклин Виталий Андреевич, АО «ОНИИП»
8	«Учет свойств материалов при монтаже кристалла, как важный фактор эффективности отведения тепла от микросборки» Докладчик: Кадыров Вячеслав Нариманович, ООО НПП «ПРИМА»
9	«Инновационные решения визуального контроля для полупроводникового производства» Докладчик: Максимов Сергей Васильевич, ООО «Остек-АртТул»
10	«Топологические особенности транзисторного резервирования элементов ПЛИС» Докладчик: Никитин Максим Сергеевич, ПАО ПНППК
11	«Роль поверхности в технологии микро- и наноэлектроники» Докладчик: Бокарев Валерий Павлович, д.т.н., АО «НИИМЭ»
12	«Оптимизация процессов электро-химического осаждения» Докладчик: Суханов Дмитрий Александрович, Остек Микроэлектроника
13	«Особо чистые вещества и материалы для микроэлектроники и фотоники в рамках дорожной карты «Технологии новых материалов и веществ»» Докладчик: Мазилин Иван Владимирович, к.т.н., АО Наука и инновации
14	«Электропроводящие сети на основе углеродных нанотрубок и оксида графена, сформированные лазером» Докладчик: Куксин Артем Викторович, НИУ МИЭТ

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №4

1	«Дрейфовая скорость электронов в гетероструктуры AlGaAs/InGaAs/GaAs с донорно-акцепторным легированием и сверхрешеточным и спейсерами» Автор: Протасов Дмитрий Юрьевич, ИФП им А. В. Ржанова СО РАН
2	«Моделирование синхронного конечного автомата черни» Автор: Иванова Ксения Михайловна, Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Секция №6
Системы проектирования и моделирования электронных компонентов
и систем

Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

Модераторы:

член-корр. РАН, д.т.н., проф. Русаков Сергей Григорьевич
 Завалин Юрий Викторович

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	09:00-09:30	«Решения Synopsys: инструменты и IP-блоки, что нового? Истории успеха» Докладчик: Иванова Елена Николаевна, SYNOPSYS
2	09:30-10:00	Онлайн «Требования к физической верификации СнК в условиях перехода на субнанометровые технологические нормы (менее 16нм)» Докладчик: Герман Саутер, Siemens EDA
3	10:00-10:15	«Нативная технологическая платформа для физического проектирования субнанометровых СнК технологии 16 нм и ниже» Докладчик: Лобзов Денис Александрович, Siemens EDA (ex Mentor Graphics)
4	10:15-10:45	Тема уточняется Докладчик: Иванов Анатолий, Cadence Design Systems
5	10:45-11:05	«Цифровое моделирование. Формирование семантического графа для кодогенерации и автодополнения кода» Докладчик: Малышев Никита Максимович, EREMEX
6	11:05-11:30	«Повышение сбоеустойчивости КМОП СФ-блоков смешанного сигнала» Докладчик: Герасимов Юрий Михайлович, АО НПЦ «ЭЛВИС»/НИЯУ «МИФИ»
11:30-12:00		Кофе-брейк
8	12:00-12:20	«Методики TCAD-моделирования параметров микролинз и конструкции элемента выходного ПЗС-регистра с лавинным усилением фоточувствительных ПЗС ИС» Докладчик: Пугачев Андрей Алексеевич, АО «НПП «Пульсар»
9	12:20-12:40	«Семейство компиляторов радиационно-стойких блоков памяти по технологиям КМОП/КНИ с технологическими нормами 180/90 нм» Докладчик: Ласточкин Олег Викторович, к.т.н., АО «НИИМЭ»
10	12:40-13:00	«Система предварительного расчета рабочих точек транзисторов с целью оптимизации конфигурации и учета влияния LDE параметров для технологии КМОП 28нм.» Докладчик: Надин Алексей Семёнович, АО «НИИМЭ»
13:00-15:00		Обед

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	09:00-09:20	«Исследование и анализ изменения характеристик стандартных цифровых элементов на этапе размещения топологии для технологии КМОП 28 нм» Докладчик: Новиков Антон Алексеевич, АО «НИИМЭ»
2	09:20-09:40	«Процесс создания компактной модели GaN транзистора в лаборатории «Акметрон», представление полученных результатов» Докладчик: Исаев Алексей Сергеевич, АО «Акметрон»
3	09:40-10:00	«Использование принципов динамических форм при разработке

		параметризованных ячеек топологии PCELL в среде разработки СБИС для 28 нм.» Докладчик: Тюрин Антон Вячеславович, АО «НИИМЭ»
4	10:00-11:20	«Оценка зависимости характеристик стандартных цифровых элементов от параметров топологического конструктива для технологии КМОП 28 нм» Докладчик: Копейкин Дмитрий Юрьевич, АО «НИИМЭ»
5	10:20-10:40	«Исследование способов учёта влияния стресса атомной решётки кремния в SPICE-моделях глубоко-субмикронных МОП-транзистора» Докладчик: Потупчик Александр Георгиевич, АО «НИИМЭ»
6	10:40-11:00	Онлайн «Тепловое моделирование работы 1.4 кВт импульсного усилителя мощности с применением модели турбулентности Ментора-Лантгрии в оригинальной программе AliceFlow» Докладчик: Редька Алексей Владимирович, АО «НПП «Пульсар»
7	11:00-11:20	«Создание отечественных САПР для проектирования СВЧ устройств и полупроводниковых ИС - проблемы и возможности» Докладчик: Бабак Леонид Иванович, ТУСУР
11:30-12:00		Кофе-брейк
8	12:00-12:30	Онлайн «Реализация синтеза самосинхронных схем в базисе БМК» Докладчик: Плеханов Леонид Петрович, Институт Проблем Информатики РАН (ФИЦ ИУ РАН)
9	12:30-13:00	«Библиотека SPICE моделей субмикронных и нанометровых MOSFET и FinFET для расчетов фрагментов СБИС в расширенном диапазоне температур (-260 ...+300оС)» Авторы: К.О. Петросянц, Исмаил_Заде М.Р., Самбурский Л.М. (докладчик уточняется)
10	13:00-13:20	«Прототипирование МПП и подложек микросхем методом струйной печати» - Секцию №4 Докладчик: Хесин Семен Михайлович, ООО «Остек-СТ»
13:00-15:00		Обед

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №6

1	«Особенности маршрута проектирования СнК с низким энергопотреблением по технологическим нормам 22 нм» Докладчик: Фатеев Иван Александрович, АО «НИИМА «Прогресс»
---	--

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №6

1	«Стратегия многоточечной генерации матриц проектирования в задачах редукции моделей для схемотехнического анализа» Автор: Русаков Сергей Григорьевич, ИППМ РАН
---	--

Секция №7
СВЧ интегральные схемы и модули
Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

Модераторы:

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

к.т.н. Мухин Игорь Игоревич

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

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	10:00-10:15	«Анализ состояния разработки ИМС ГУН в диапазоне частот 3-12,5 ГГц» Докладчик: Сурков Никита Сергеевич, АО «НПП «Пульсар»
2	10:15-10:30	Онлайн «Биполярная микросхема высоковольтного драйвера с защитой от перегрузок для управления pin-диодами» Докладчик: Дик Павел Аркадьевич, АО «НПП «Пульсар»
3	10:30-10:45	Онлайн «Биполярные микросхемы драйверов с гальванической развязкой для управления силовыми транзисторами» Докладчик: Крымко Михаил Миронович, АО «НПП «Пульсар»
4	10:45-11:00	«Силовой интеллектуальный ключ с улучшенными эксплуатационными характеристиками» Докладчик: Максимов Анатолий Нестерович, АО «НПП «Пульсар»
5	11:00-11:15	Онлайн «Многокристальный модуль для построения повышающих или понижающих DC-DC преобразователей напряжения» Докладчик: Корнеев Сергей Викторович, АО «НПП «Пульсар»
6	11:15-11:30	Онлайн «Приемный тракт мм-диапазона с подавлением зеркального канала» Докладчик: Редька Андрей Владимирович, АО «НПП «Пульсар»
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	Онлайн «Повышение пропускной способности канала передачи данных на большие расстояния при распространении сигнала от космического аппарата до наземных станций приёма в условиях прямой видимости» Докладчик: Ревонченков Александр Анатольевич, АО «НПП «Пульсар»
8	12:15-12:30	«Гетерогенная интеграция – новая эра многофункциональных устройств радиоэлектроники на разнородных полупроводниковых материалах» Докладчик: Буробин Валерий Анатольевич, АО «НПП «Исток» им. Шокина»
9	12:30-12:45	«Особенности технологии изготовления и применения алмазных теплоотводов в электронных СВЧ модулях» Докладчик: Щербаков Сергей Владиленович, АО «НПП «Исток» им. Шокина»
10	12:45-13:00	Тема уточняется Докладчик: Давлятшина Алена Андреевна, ФГУП «МНИИРИП»
11	13:00-13:15	«Высокочастотная модель катушки индуктивности» Докладчик: Куневич Алексей Витальевич, ООО «СЗЛ»
12	13:15-13:30	«Особенности работы комплекса «безнакальный магнетрон – модулятор» Докладчик: Мельников Владимир Александрович, АО Плутон
13	13:30-13:45	«Опыт разработки монолитных интегральных схем на основе нитридных гетероструктур»

		Докладчик: Иванова Наталья Евгеньевна, ИСВЧПЭ РАН
13:00-15:00		Обед

07.10.21- Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:15	«Сверхширокополосные измерения на подложке с помощью электрооптической стробоскопической измерительной установки» Докладчик: Клеопин Андрей Владимирович, ФГУП «ВНИИФТРИ»
2	10:15-10:30	«Разработка схемы RSSI на отечественной технологии» Докладчик: Морозов Дмитрий Николаевич, АО «НИИМА «Прогресс»
3	10:30-10:45	«Исследование и разработка квадратурного модулятора с встроенным синтезатором частот в диапазоне 50МГц - 5ГГц» Докладчик: Каленов Александр Дмитриевич, АО «НИИМА «Прогресс»
4	10:45-11:00	«Высоковольтная интегральная схема управляемого ключа НЕМТ на гетероструктурах Al _x Ga _{1-x} N/GaN/Al _y Ga _{1-y} N» Докладчик: Максимов Анатолий Нестерович, АО «НПП «Пульсар»
5	11:00-11:15	Онлайн «Оценка разрешения высокоточной твердотельной системы ДЗЗ околосреднего базирования X-диапазона, с подтвержденным натурным экспериментом» Докладчик: Лычагин Александр Юрьевич, АО «НПП «Пульсар»
6	11:15-11:30	«Современные средства измерений FORMULA для контроля статических параметров полупроводниковых приборов, включая СВЧ-транзисторы» Докладчик: Шор Ольга Юрьевна, ООО «ФОРМ»
	11:30-12:00	Кофе-брейк
7	12:00-12:15	«Фотонно-электронная интегральная схема на основе SiGe БИКМОП технологии и модуль оптического приемника для систем передачи данных до 25 Гб/с» Докладчик: Коколов Андрей Александрович, ТУСУР
8	12:15-12:30	«Обзор многоканальных формирователей диаграммы направленности в диапазонах частот от X до Ka производства КНР» Докладчик: Хмелев Василий Олегович, ООО «Эпсилон»
9	12:30-12:45	«Эталон единиц комплексных коэффициентов отражения и передачи микроструктур на пластине» Докладчик: Малай Иван Михайлович, ФГУП «ВНИИФТРИ»
10	12:45-13:00	«Автоматизация проектирования блоков для построения СВЧ многофункциональных интегральных схем на основе отечественной 0,25 мкм GaAs pHEMT технологии» Докладчик: Сальников Андрей Сергеевич, «50ohm Lab» ТУСУР
11	13:00-13:15	Онлайн «Организация производства высоконадежных изделий твердотельной СВЧ ЭКБ: процедуры и первый опыт» Докладчик: Филаретов Алексей Гелиевич, АО «Светлана – Рост»
12	13:15-13:30	«Программный модуль для сопряжения инструментов синтеза схемных решений СВЧ интегральных схем с закрытыми библиотеками элементов в САПР электронных устройств» Докладчик: Калентьев Алексей Анатольевич, 50ohm Technologies
	13:00-15:00	Обед

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №7

1	«Концепция организации СВЧ измерений параметров GaAs МИС усилителей мощности до
---	---

40ГГц на зондовой станции в серийном производстве. Проблемы и пути их решения» Докладчик: Воеводин Алексей Анатольевич, АО «НПФ «Микран»
--

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №7

1	«Маломощный усилитель СВЧ диапазона в исполнении системы в корпусе по технологии LTCC» Автор: Ворожцов Александр Леонидович, АО «ЦКБА»
---	--

Секция №8 Микросистемы. Сенсоры и актюаторы Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

Модераторы:

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

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:15	«Применение цифровой голографической микроскопии для контроля оптических элементов микросистем» Докладчик: Минин Максим Геннадьевич, ООО «Группа Ай-Эм-Си»
2	10:15-10:30	«Развитие МЭМС, создание микроакселерометров, микрогироскопов и других изделий микросистемной техники» Докладчик: Тимошенко Сергей Петрович, д.т.н., НИУ МИЭТ
3	10:30-10:45	«Опыт разработки и изготовления высокоточного одноосевого МЭМС-гироскопа» Докладчик: Урманов Денис Маратович, ООО «Совтест АТЕ»
4	10:45-11:00	«Технологии перехода от разработки МЭМС элементов для инерциальных датчиков в серийное производство» Докладчик: Шамирян Денис Георгиевич, ООО «Маппер»
5	11:00-11:15	«Особенности технологии изготовления чувствительных элементов маятникового микроакселерометра для инерциальных модулей перспективных систем технического контроля» Докладчик: Иванов Сергей Юрьевич, ФГУП «ЦНИИХМ»
6	11:15-11:30	«Исследование влияния технологических факторов на характеристики мшг резонатора, изготовленного из SiO_2 » Докладчик: Якухина Анастасия Владимировна, НПК «Технологический центр»
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	«Туннельные магнитные контакты для систем памяти и чувствительных датчиков магнитного поля» Докладчик: Фраерман Андрей Александрович, ФИЦ Институт прикладной физики
8	12:15-12:30	«Микроэлектромеханический переключатель для СВЧ ограничителя мощности» Докладчик: Кулинич Иван Владимирович, ФГБОУ ВО «ТУСУР»
9	12:30-12:45	«Разработка камер на основе матричных приёмников инфракрасного и видимого диапазона»

		Докладчик: Шелеманов Андрей Александрович, ООО «Форвард Электроникс»
10	12:45-13:00	«Особенности технологии формирования чувствительных элементов инерциальных датчиков на основе структур «кремний над полостью», герметизируемых на уровне пластин» Докладчик: Обижаев Денис Юрьевич, ФГУП «ЦНИИХМ»
13:00-15:00		Обед

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:15	«Инвазивные пассивные беспроводные датчики температуры» Докладчик: Богословский Сергей Владимирович, АО «НПП «Радар ММС»
2	10:15-10:30	«Фотоны интегральные схемы - перспективы разработки и производства в России» Докладчик: Певчих Константин Эдуардович, АО ЗНТЦ
3	10:30-10:45	«Исследование метрологических свойств детектора по теплопроводности на интегральной основе в условиях капиллярной газовой хроматографии» Докладчик: Платонов Владимир Игоревич, Самарский Университет
4	10:45-11:00	«Технология формирования многослойной структуры Cu-Sn для герметизации МЭМС на уровне пластины» Докладчик: Суздальцев Сергей Юрьевич, ФГУП «ЦНИИХМ»
5	11:00-11:15	«Базовая технология изготовления СВЧ и силовой электроники на основе GaN(Si)» Докладчик: Ковалев Анатолий Андреевич, АО ЗНТЦ
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	«Особенности создания вакуум-плотного высокотемпературного соединения в микросборках на основе LTCC-керамики с коваровыми элементами конструкции» Докладчик: Косевской Владимир Анатольевич, АО «НПЦ СпецЭлектронСистемы»
8	12:15-12:30	«Технология временного бондинга для переноса знаков совмещения на тонких пластинах» Докладчик: Гусев Евгений Эдуардович, ООО «Сенсор Микрон»
9	12:30-12:45	«Исследование процессов герметизации и химико-гальванической металлизации наполненных эпоксидных смол для трёхмерных микросборок с торцевой коммутацией» Докладчик: Вертянов Денис Васильевич, АО «ЗНТЦ»
10	12:45-13:00	«Технологические процессы формирования бессвинцовых шариковых выводов на отдельных кристаллах с алюминиевыми контактными площадками» Докладчик: Сидоренко Виталий Николаевич, АО «ЗНТЦ»
13:00-15:00		Обед

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №8

1	«Модификация кантилеверов для атомно-силовой микроскопии» Докладчик: Краснобородько Сергей Юрьевич, НТЦ УП РАН
2	«Ресурсные испытания холодных катодов, созданных на основе углеродных наностенок» Докладчик: Бавижев Михаил Данильевич, АО «НПП «Радий»
3	«Разработка технологии получения дисперсии на основе нанопорошков Al/Ni/Fe ₃ O ₄ для нанесения на подложку методом аддитивной печати» Докладчик: Переверзева Светлана Юрьевна, НИУ МИЭТ
4	«Компенсация температурного ухода характеристик электрохимических преобразователей» Докладчик: Криштоп Владимир Григорьевич, ИПТМ РАН

5	«Метод коррекции ошибки электрохимического гироскопа» Докладчик: Дудкин Павел Валентинович, МФТИ
6	«Разработка энергосберегающего комплекса с использованием микронаносистемной техники, для создания цифрового двойника промышленного предприятия» Докладчик: Чепахин Валерий Геннадьевич, АО «НПО «Радиоэлектроника» им. В.И. Шимко»
7	«Механизм коэрцитивности в тонких пленках Ni 0,76Fe 0,18Co 0,06» Докладчик: Грабов Алексей Борисович, ФГУП «ЦНИИХМ»
8	«Методика оценки характеристик терморезистивного слоя на основе оксида ванадия» Докладчик: Дёмин Сергей Анатольевич, ФГУП «ЦНИИХМ»
9	«Измерение фотоэлектрических параметров перспективных детекторов систем технического зрения» Докладчик: Жукова Светлана Александровна, ФГУП «ЦНИИХМ»

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №8

1	«Трехосевой магниторезистивный преобразователь слабого магнитного поля» Автор: Амеличев Владимир Викторович, НПК «Технологический центр»
2	«Возможности применения MEMS датчиков для неинвазивной диагностики заболеваний» Автор: Бедро Николай Анатольевич, ОАО «НПО ГЕОФИЗИКА-НВ»
3	«Бесплатформенный инерциальный блок для системы активной безопасности транспортного средства» Автор: Рулев Максим Евгеньевич, ОАО «НПО ГЕОФИЗИКА-НВ»
4	«Емкостной биосенсор для измерения электрических потенциалов» Автор: Горлов Николай Сергеевич, НИУ МИЭТ
5	«Разработка и исследование микромеханического датчика удара» Автор: Боев Леонид Романович, НИУ «МИЭТ», ООО «ЛМП»
6	«Магнитные свойства тонких поликристаллических пленок пермаллоя для анизотропных магниторезистивных структур» Автор: Демин Глеб Дмитриевич, ООО «Ай-Арт»
7	«Разработка планарной МЭМС технологии автоэмиссионных металлических наноструктур в качестве элементной базы вакуумной наноэлектроники» Автор: Евсиков Илья Дмитриевич, НИУ МИЭТ
8	«Мембранный МЭМС датчик давления на тепловом принципе действия для измерения субатмосферного диапазона давлений» Автор: Поздняков Михаил Михайлович, ООО «Фотис»
9	«Расчёт чувствительности тонкопленочных магниторезистивных сенсоров угла поворота для роботизированной умной перчатки» Автор: Дюжев Николай Алексеевич, НИУ «МИЭТ», ООО «Ай-Арт»
10	«Компонент магнитной системы ориентации и стабилизации многоцелевой платформы «Синергия» блочно-модульного типа» Автор: Малыгин Денис Владимирович, ООО «Астрономикон»
11	«Проект малогабаритного широкодиапазонного теплового вакуумметра, работающего на основе сравнения измерительного MEMS-датчика-сопротивления с компенсационными MEMS-датчиками» Автор: Скворцов Вадим Эвальдович, ООО «МАКСИМА»
12	«Исследования тепловых МЭМС-сенсоров расхода: конструкция, расположение в потоке газа, формирование сигнала» Автор: Чиненков Максим Юрьевич, ООО «Микрофотоника»
13	«Исследование механических свойств тонкопленочных мембран, используемых в МЭМС»

	приборах» Автор: Глаголев Петр, ООО «Сенсор-Микрон»
14	«Утонение Si полупроводниковых пластин для получения тонких кристаллов силовых полупроводниковых приборов» Автор: Полохов Антон Михайлович, ООО «ДЦ «Сила»

Секция №9
Специальное технологическое оборудование
Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

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

06.10.21- Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	10:00-10:15	«Семейство установок для МОС-гидридной эпитаксии нитридных гетероструктур. Концепция и верификация» Докладчик: Лундин Всеволод Владимирович, ФТИ им. А.Ф. Иоффе
2	10:15-10:30	«Детальное моделирование конструкции установки и характеристик процесса газофазной эпитаксии нитрида галлия из металлоорганических соединений на пластинах кремния диаметром 200 мм» Докладчик: Талалаев Роман Александрович, ООО «Софт-Импакт»
3	10:30-10:45	«Экспериментальный образец установки газофазной эпитаксии из металлоорганических соединений «Эпифаз ТМ 200-01» для обработки пластин диаметром до 200 мм» Докладчик: Панин Виталий Вячеславович, АО НИИТМ
4	10:45-11:00	«Комплексирование линеек отечественного оборудования для текущих и перспективных технологических маршрутов производства ЭКБ» Докладчик: Петров Станислав Игоревич, ЗАО «НТО»
5	11:00-11:15	«Современные требования к ионным имплантерам на большие и средние токи и пути их реализации» Докладчик: Кривенко Александр Сергеевич, ООО «ЭПОС-Инжиниринг»
6	11:15-11:30	«Конфигурируемая модульная тестовая платформа ТХ1 для измерения и контроля статических и динамических параметров полупроводниковых приборов» Докладчик: Шустров Александр Викторович, ООО «ФОРМ»
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	Тема уточняется Докладчик: Сапрыкин Дмитрий, ООО НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ»
8	12:15-12:30	Тема уточняется Докладчик: Хисамов Айрат, ООО «СТРАТНАНОТЕК ИНВЕСТ»
9	12:30-12:45	«Экспериментальная эксплуатация турбомолекулярного насоса VEGA PROvac 1500 в составе вакуумной камеры» Докладчик: Неверов Валерий Сергеевич, ООО «Владимирский Центр Механической Обработки»
10	12:45-13:00	«Специальные инженерные системы современных микрoeлектронных производств» Докладчик: Романченко Павел Александрович, Проектный Институт «АДМ

		СпецРТ»
11	13:00-13:15	«Новые технологические решения лазерной обработки материалов электронной техники» Докладчик: к.т.н. Горный С.Г., Юдин К.В., к.ф.-м.н. Юревич В.И., ООО «Лазерный Центр»
12	13:15-13:30	«Лазерное устранение субмикронных дефектов в фотошаблонах» Докладчик: Плебанович Владимир Иванович, ОАО «Планар»
13	13:30-13:45	«Многолучевая безмасковая литография» Докладчик: Богословский Вячеслав Александрович, ООО «Евроинтех»
13:00-15:00		Обед

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA		
1	10:00-10:15	«Конфигурируемые комплексы для электротренировки ЭКБ широкой номенклатуры» Докладчик: Герасименко Юлия Владимировна, ООО «ФОРМ»
2	10:15-10:30	«Молекулярные загрязнения неорганического происхождения в воздухе (ВМЗ) чистых производственных помещений. Разработка методик отбора и анализа проб с пределами обнаружения менее 10 ppt.» Докладчик: Глинский Андрей Сергеевич, АО «НИИМЭ»
3	10:30-10:45	«Реагентная вода для ультраследовых анализов с пределом обнаружения на уровне 1 ppt и менее» Докладчик: Васильева Алина Андреевна, АО «НИИМЭ»
4	10:45-11:00	«Повышение точности подачи газов в технологическое оборудование с термодатчиком внешней среды» Докладчик: Сажнев Сергей Викторович, ООО «Элточприбор»
5	11:00-11:15	«Перспективы решения задач метрологического обеспечения разработки и испытаний изделий микроэлектроники на базе отечественных средств измерений и эталонов радиотехнических величин» Докладчик: Малай Иван Михайлович, ФГУП «ВНИИФТРИ»
6	11:15-11:30	«Зондовые измерения: от пластины до атома» Докладчик: Денисова Екатерина Андреевна, ООО «Остек-Электро»
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	«Измерение электрических характеристик при внешнем воздействии. Есть ли смысл в метрологии?» Докладчик: Шейхо Антон Салахдинович, ООО «Остек-Электро»
8	12:15-12:30	«Особенности готовых программно-аппаратных решений для тестирования параметров МИС. Путь к разработке автоматизированного измерительного комплекса реального времени» Докладчик: Сметанин Владислав Валентинович, ООО НПП «ПРИМА»
9	12:30-12:45	Онлайн «Специальные технологии подготовки деионизованной воды. Особенности проектирования и методы оптимизации» Докладчик: Сафонова Дарья Андреевна, АО «НПК МЕДИАНА-ФИЛЬТР»
10	12:45-13:00	«Очистка стоков производства микроэлектроники. Опыт в эксплуатации в Сколково» Докладчик: Семенов Петр Владимирович, ООО «Остек-СТ»
11	13:00-13:15	«Новое поколение российских тестеров микросхем на основе открытого стандарта AXIe» Докладчик: Зайченко Сергей Николаевич, Холдинг Информтест
12	13:15-13:30	«Контрольно-измерительный комплекс нового поколения для тестирования, испытаний и электротренировки высокотехнологичной ЭКБ»

		Докладчик: Приходько Игорь Анатольевич, ООО «Совтест АТЕ»
13	13:30-13:45	«Применение многоканальной системы инспекции для контроля чистых пластин, используемых в устройствах силовой электроники» Докладчик: Минин Максим Геннадьевич, ООО «Группа Ай-Эм-Си»
13:00-15:00		Обед

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №9

1	«Оборудование для сборки чипов полупроводниковых приборов методом низкотемпературного спекания наночастиц серебра» Докладчик: Козлов Владимир Алексеевич, АО «ПК «ФИД-Техника»	
---	--	--

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №9

1	«Динамика факторов и параметров чистых производственных помещений» Автор: Маркин Александр Викторович, АО «НИИМЭ»	
2	«Состояние дел и перспективы развития безмасочной рентгеновской литографии» Автор: Чхало Николай Иванович, Институт физики микроструктур РАН	

Секция №10

Нейроморфные вычисления. Искусственный интеллект Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

Модераторы:

член-корр. РАН, д.ф.-м.н. Крыжановский Борис Владимирович
член-корр. РАН, д.т.н., проф. Горнев Евгений Сергеевич
к.т.н. Тельминов Олег Александрович

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	09:00-09:15	«Импульсный нейроморфный процессор: от физических компонент до системы ценностей» Докладчик: Демин Вячеслав Александрович, НИЦ «Курчатовский институт»
2	09:15-09:30	«Временное и частотное кодирование образов для обучения импульсных нейроморфных сетей на основе мемристоров» Докладчик: Емельянов Андрей Вячеславович, НИЦ «Курчатовский институт»
3	09:30-09:45	«Эффект стабилизации синаптических весов нейросети под действием входного шумового сигнала» Докладчик: Суражевский Игорь Алексеевич, НИЦ «Курчатовский Институт»
4	09:45-10:00	«Обзор методов сжатия и ускорения глубоких нейронных сетей для работы в условиях ограниченных вычислительных ресурсов» Докладчик: Алямкин Сергей Анатольевич, ООО «Экспасофт»
5	10:00-10:15	«Решение задач современного НРС на когнитивной платформе RoboDeus SHB» Докладчик: Янакова Елена Сергеевна, АО НПЦ «ЭЛВИС»
6	10:15-10:30	«Перспективные решения на базе микропроцессора Эльбрус для решения задач искусственного интеллекта» Докладчик: Бочаров Никита Алексеевич, ПАО «ИНЭУМ им И.С. Брука»
7	10:30-10:45	«Практика применения набора тестов MLPef Inference для оценки

		характеристик нейросетевых вычислителей» Докладчик: Ландышев Сергей Владимирович, АО НТЦ Модуль
8	10:45-11:00	«Информационная поддержка для многомасштабного моделирование нейроморфных систем» Докладчик: Абгарян Карина Карленовна, ФИЦ ИУ РАН
9	11:00-11:15	«Искусственный электроник - система гибридного сильного интеллекта для исследований в микроэлектронике» Докладчик: Дорофеев Владислав Петрович, ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН
10	11:15-11:30	Онлайн «Повышение эффективности автоматического ухода за сельскохозяйственными культурами на основе применения машинного зрения и методов искусственного интеллекта» Докладчик: Кирьянов Александр Анатольевич, ООО «ЭРлаб»
11:30-12:00		Кофе-брейк
11	12:00-12:30	«Доменные границы и скирмионы как элементы нейроморфных устройств» Докладчик: Логунов Михаил Владимирович, д.ф.-м.н., ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН
12	12:30-12:45	Онлайн «Наноразмерные мультиферроики для применения в магнотонной нейроморфной архитектуре» Докладчик: Морозова Мария Александровна, МФТИ
13	12:45-13:00	«Фазаоизменяемые материалы для нейроморфных приложений» Докладчик: Лотин Андрей Анатольевич, ИПЛИТ РАН
14	13:00-13:15	«Динамика управляемого контраста оптических свойств тонких пленок GeTe и Ge ₂ Sb ₂ Te ₅ » Докладчик: Киселев Алексей Владимирович, ИПЛИТ РАН
15	13:15-13:30	«Исследование кинетики электрической проводимости, связанной с изменением фазового состояния тонких пленок теллурида германия и сплава GST, индуцированного лазерным излучением наносекундной длительности» Докладчик: Ионин Виталий Вячеславович, ИПЛИТ РАН
13:00-15:00		Обед

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	09:00-09:15	«Расширение возможностей сканеров штрих-кода при помощи нейросетевых технологий» Докладчик: Краснобаев Антон Александрович, ШТРИХ-М
2	09:15-09:30	Онлайн «Структуры кремний-на-high-k диэлектрике нанометровой толщины» Докладчик: Тыщенко Ида Евгеньевна, ИФП СО РАН
3	09:30-09:45	«Нейроморфные системы на базе концепции многомерного мозга и мемристивных устройств» Докладчик: Щаников Сергей Андреевич, ННГУ им Н.И. Лобачевского
4	09:45-10:00	«Мемристивные устройства для систем информационной безопасности» Докладчик: Михайлов Алексей Николаевич, к.ф.-м.н., ННГУ
5	10:00-10:15	«Широкополосные нейроморфные фотосенсоры на основе фотомемристивных низкоразмерных кристаллов и Ван дер Ваальсовых гетероструктур» Докладчик: Панин Геннадий Николаевич, ИПТМ РАН
6	10:15-10:30	«Теоретические и экспериментальные исследования элементов энергонезависимой многоуровневой памяти для нейроморфных систем» Докладчик: Ковешников Сергей Викторович, ИПТМ РАН
7	10:30-10:45	«Оксиды переходных металлов и мемристоры на их основе»

		Докладчик: Новодворский Олег Алексеевич, ИПЛИТ РАН, филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
8	10:45-11:00	Онлайн «Принцип управления пороговыми параметрами в бинарных безреактивных генераторах на мемристорных приборах» Авторы: Русаков Сергей Григорьевич, ИПИМ РАН
9	11:00-11:15	Онлайн «Кристаллическая структура и резистивные переключения в NiO» Докладчик: Божко Сергей Иванович, ИФТТ РАН
10	11:15-11:30	«Мемристорные структуры на основе электрохимического оксида титана для ReRAM и нейроморфных применений» Докладчик: Смирнов Владимир Александрович, Южный федеральный университет
11:30-12:00		Кофе-брейк
11	12:00-12:15	«Исследование влияния материала нижнего контакта и толщины нанокристаллических пленок ZnO на их резистивное переключение для создания элементов нейроморфных систем» Докладчик: Томинов Роман Викторович, Южный федеральный университет
12	12:15-12:30	Онлайн «Бесформовочное нефиламентарное резистивное переключение в трехмерных структурах W/WOx/HfO2/Ru» Докладчик: Королёва Александра Алексеевна, МФТИ
13	12:30-12:45	Онлайн «Мемристоры на основе гетероэпитаксиальных структур GeSi» Докладчик: Филатов Дмитрий Олегович, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
14	12:45-13:00	«Мемристорные переключения в микроструктурах на основе Bi2Se3» Докладчик: Зотов Александр Владимирович, ИПТМ РАН
15	13:00-13:15	Онлайн «Исследование зависимости электропроводности в мемристорах на основе селенида германия с самоформирующимся токопроводящим каналом при различных условиях работы» Докладчик: Рубан Олег Альбертович, ИСВЧПЭ РАН
16	13:15-13:30	«Нейробокс - облачный PaaS сервис для организации распределённой видео аналитики на конечных устройствах как путь к гибридным нейросетевым вычислениям» Докладчик уточняется, ООО «ОМЕГА»
13:00-15:00		Обед

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №10

1	«Исследование мемристорных планарных структур на основе легированных манганитов» Докладчик: Россоленко Анна Николаевна, ИФТТ РАН
2	«Ассоциативная память системы антиферромагнитных осцилляторов для задачи распознавания изображений» Докладчик: Митрофанова Анастасия Юрьевна, МГТУ им. Н.Э. Баумана
3	«Исследование возможности построения цифрового двойника интегральных схем для анализа и прогнозирования их надежности» Докладчик: Тельминов Олег Александрович, к.т.н., АО «НИИМЭ»
4	«Модель оценки времени выполнения ОРС для Calibre ORCpro» Докладчик: Иванов Владимир Викторович, АО «НИИМЭ»

ЗАОЧНЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №10

1	«Контентно-адресуемая память на основе двухзатворных сегнетоэлектрических транзисторов» Автор: Тарков Михаил Сергеевич, ИФП СО РАН
2	«Моделирование влияния тепловых процессов на вольтамперную характеристику биполярного мемристора на основе оксида гафния» Автор: Зенченко Николай Владимирович, ИСВЧПЭ РАН

Секция №11

Квантовые технологии – Квантовые сенсоры Отель Riviera Sunrise Resort & SPA

Модераторы:

академик РАН, д.ф.-м.н., проф. Горбачевич Александр Алексеевич
д.ф.-м.н., проф. Богданов Юрий Иванович
д.ф.-м.н., профессор Кулик Сергей Павлович

06.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:15	«Усиление фототока в слоях квантовых точек Ge/Si модами двумерного фотонного кристалла» Докладчик: Двуреченский Анатолий Васильевич, Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
2	10:15-10:30	«Квантовые гравиметры и стандарты частоты на основе ультра-холодных атомов и технологии атомного чипа» Докладчик: Балыкин Виктор Иванович, ИС РАН
3	10:30-10:45	«Полупроводниковые триггерные генераторы одиночных фотонов в телекоммуникационных спектральных диапазонах для квантовых систем обработки и передачи информации» Докладчик: Торопов Алексей Акимович, ФТИ им. А.Ф. Иоффе
4	10:45-11:00	«Абсолютная квантовая фотометрия» Докладчик: Кузнецов Кирилл Андреевич, Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова
5	11:00-11:15	«Полупроводниковые триггерные эмиттеры одиночных фотонов в солнечно-слепом ультрафиолетовом диапазоне для защищенных космических и атмосферных линий связи» Докладчик: Жмерик Валентин Николаевич, ФТИ им. А.Ф. Иоффе
6	11:15-11:30	«Контроль населённости колебательных состояний в оптической решётке и их влияние на сдвиг частоты часового перехода в атомах тулия» Докладчик: Мишин Денис Андреевич, Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:10	«Детекторы одиночных фотонов для квантовых коммуникаций» Докладчик: Рябцев Игорь Ильич, ИФП СО РАН
8	12:10-12:20	«Конструкция и технология изготовления детектора одиночных фотонов на базе лавинного фотодиода InP/InGaAs/InP для квантовых коммуникаций» Докладчик: Преображенский Валерий Владимирович, ИФП СО РАН, Новосибирск
9	12:20-12:35	«Гетероструктуры для источников и детекторов одиночных фотонов ближнего инфракрасного диапазона» Авторы (докладчик уточняется): Е.С. Колодезный, И.И. Новиков, Н.А.

		Малеев, С.А. Блохин, А.Г. Кузьменков, А.Г. Гладышев, А.В. Бабичев, Л.Я. Карачинский, В.М. Устинов, Е.А. Викторов, В.Е. Бугров, Университет ИТМО/ФТИ им. А.Ф. Иоффе/НТЦ Микроэлектроники РАН
10	12:35-12:50	«Интегральная фотоника со сверхпроводниковыми однофотонными детекторами» Докладчик: Ковалюк Вадим Викторович, МПГУ
11	12:50-13:05	«Абсолютный гравиметр на основе охлажденных атомов рубидия» Докладчик: Алейников Михаил Сергеевич, ФГУП «ВНИИФТРИ»
12	13:05-13:20	«Генератор случайных чисел» Докладчик: Молотков Сергей Николаевич, ИФТТ РАН
13:00-15:00		Обед

07.10.21 - Riviera Sunrise Resort & SPA

1	10:00-10:15	«Квантовые сенсоры на особых точках» Докладчик: Горбацевич Александр Алексеевич, ФИАН им. П. Н. Лебедева, НИУ МИЭТ, НИИМЭ
2	10:15-10:30	«Локальный сенсор химических реакций» Докладчик: Снигирев Олег Васильевич, Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова
3	10:30-10:45	«Элементная база высокотемпературной квантовой сенсорики и фотоники на основе атомарных и атомоподобных квантовых систем» Докладчик: Анисимов Андрей, ФТИ им. А.Ф. Иоффе
4	10:45-11:00	«Высокочувствительная магнитометрия на базе когерентных состояний магнетика» Докладчик: Ветошко Петр Михайлович, Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова
5	11:00-11:15	«Оптические волноводы в ниобате лития: от модуляторов для распределения ключа до квантовых интегральных схем» Докладчик: Шамрай Александр Валерьевич, ФТИ им. А.Ф. Иоффе
6	11:15-11:30	«Компенсация теплового расширения и тепловых шумов опорных оптических резонаторов» Докладчик: Жаднов Никита Олегович, ФИАН им. П. Н. Лебедева
11:30-12:00		Кофе-брейк
7	12:00-12:15	«Высокоэффективный квантовый транзистор с системой загрузки состояний и памятью в интегральной схеме» Докладчик: Арсланов Наркис Мусавирович, Казанский квантовый центр КНИТУ-КАИ
8	12:15-12:30	«Квантовые алгоритмы для NISQ-устройств» Докладчик: Фёдоров Алексей Константинович, Российский квантовый центр
9	12:30-12:45	«Анализ немарковской квантовой динамики методами машинного обучения» Докладчик: Лучников Илья Андреевич, Российский квантовый центр
10	12:45-13:00	«Выделение немарковской компоненты квантовой динамики в псевдостохастическом представлении» Докладчик: Киктенко Евгений Олегович, Российский Квантовый Центр
11	13:00-13:10	«Приборы и технологии ScientaOmicron для создания наномасштабных структур с заданными физическими свойствами и построения прототипа квантового компьютера» Докладчик: Шафоростов Александр Андреевич, ООО «Группа Ай-Эм-Си»
12	13:10-13:20	«Квантовые системы и сети» Докладчик: Алексеев Алексей Леонидович, ООО «СМАРТС-Кванттелеком»
13:00-15:00		Обед

«Квантовые сенсоры на основе атомного чипа» Докладчик: Афанасьев Антон Евгеньевич, Институт спектроскопии РАН
«Высокоэффективный квантовый транзистор с системой загрузки состояний и памятью в интегральной схеме» Докладчик: Моисеев Сергей Андреевич, Казанский квантовый центр КНИТУ-КАИ

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ №11

1	«Марковская и немарковская динамика квантовых систем» Докладчик: Мастюкова Алена Сергеевна, Российский квантовый центр
2	«Двухпроходная оптическая схема для системы квантового распределения ключа с кодированием на поднесущих частотах модулированного излучения» Докладчик: Банник Олег Игоревич, Казанский квантовый центр КНИТУ-КАИ
3	«Разработка оптической квантовой памяти в волноводных структурах в кристалле $Tm^{3+}:Y_3Al_5O_{12}$ » Докладчик: Миннегалиев Мансур Марселевич, Казанский квантовый центр КНИТУ-КАИ