

## Научная программа Всероссийской научно-технической конференции «Проблемы разработки перспективных микро- и наноэлектронных систем – 2018» (МЭС-2018)

Пленарное заседание (открытие конференции)

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	К.т.н. Эннс В.И. АО НИИМЭ	Проблемы разработки и применения программируемых и полужаказных интегральных схем.
Пленарный доклад	Член-корр. НАН Армении, д.т.н., проф. Меликян В.Ш. ЗАО Синописис Армения	Дальнейшее масштабирование интегральных схем: вызовы и решения
Пленарный доклад	Член-корр. РАН, д.т.н., проф. Верба В.С., к.т.н. Воронцов Л.В. Концерн радиостроения «Вега»	Интеллектуализация информационных систем. Текущие вызовы и перспективные решения
Пленарный доклад	Академик РАН, д.т.н., проф. Сауров А.Н., к.т.н Павлов А.А. ИНМЭ РАН	Перспективы развития и использования кремний-углеродных технологий

Секция 1. Логический синтез и логическое моделирование в САПР СБИС

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Д.И. Черемисинов, Л.Д. Черемисинова, ОИПИ НАНБ	Декомпиляция КМОП схемы из транзисторов в формате SPICE.
Устный доклад	Н.А. Авдеев, П.Н. Бибило. ОИПИ НАНБ	Алгоритмическое проектирование цифровых операционных устройств с пониженным энергопотреблением.
Устный доклад	Ю.А. Скобцов. СПб ГУ аэрокосмического приборостроения	Эволюционные алгоритмы построения проверяющих тестов для перекрестных неисправностей цифровых схем
Устный доклад	М.А. Автайкина, М.С. Шуплецов. ВМК МГУ	Алгоритмы решения задачи функциональной коррекции схем из функциональных элементов
Устный доклад	В.В. Жуков, Л.И. Высоцкий, М.С. Шуплецов. МГУ ВМК	Алгоритмы синтеза схем-заплаток для решения задачи ресурсо-ориентированной функциональной коррекции схем из функциональных элементов
Устный доклад	А.О. Власов, А.А. Горелов, Е.К. Эмин, НИИСИ РАН	Оптимизация маршрута проектирования топологии высокопроизводительного блока по технологии 28нм
Устный доклад	Тельпухов Д. В. ИППМ РАН	Разработка методов генетического синтеза сбоеустойчивых комбинационных схем.
Устный доклад	Надоленко В.В., Тельпухов Д.В., Битков Ю.В. ИППМ РАН	Разработка маршрута ресинтеза комбинационных логических схем с целью повышения маскирующих свойств.
Устный доклад	В.М. Хватов, Т.В. Гарбулина, О.В. Лялинская. ИППМ РАН	Методы формирования и верификации библиотек стандартных элементов в составе маршрута проектирования ИС на базе ПЛИС отечественного производства
Устный доклад	В.Ш. Меликян, З.М. Аветисян, А.А. Овсебян, А.Х. Мхитарян, А.К. Айрапетян, А.А. Петросян ЗАО Синописис Армения.	Методология создания SDF отчета цифровых линий задержки без симуляций
Устный доклад	И.В. Тиунов, И.А. Липатов. ИППМ РАН	Разработка алгоритмов архитектурно-ориентированного ресинтеза в маршруте автоматизированного проектирования ПЛИС

## Секция 2. Моделирование электрических характеристик СБИС

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	А.А. Потапов <sup>1,2,4</sup> , И.В. Ракуть <sup>3,4</sup> , А.Э. Рассадин <sup>4</sup> , А.А. Тронов <sup>4</sup> , ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, <sup>2</sup> Университет ЖиНан, Гуанджоу, <sup>3</sup> ННГУ им. Н.И. Лобачевского, <sup>4</sup> Нижегородское математическое общество	О возможности хаотических колебаний заряда сегнетоэлектрического конденсатора с отрицательной дифференциальной ёмкостью в колебательном контуре с фрактальным входным напряжением
Устный доклад	М.М. Гурарий <sup>1</sup> , М.М.Жаров <sup>1</sup> , А.Э. Рассадин <sup>2</sup> , С.Г. Русаков <sup>1</sup> , С.Л. Ульянов <sup>1</sup> . <sup>1</sup> ИППМ РАН, НТОРЭС им. А.С. Попова, г. Нижний Новгород	Моделирование схем с сегнетоэлектрическими емкостями
Устный доклад	П.Г. Бобков, К.Р. Брагин. АО "ПКК Миландр"	Разработка RN-моделей аналоговых СФ-блоков для верификации смешанных СнК
Устный доклад	Д.М. Жук, Д.Ю. Кожевников, В.Б. Маничев. МГТУ им. Н.Э.Баумана	Достоверность и точность моделирования динамических систем
Устный доклад	М.М. Гурарий, М.М. Жаров, С.Г. Русаков, С.Л. Ульянов. ИППМ РАН	Применение одношаговых методов интегрирования высокого порядка точности для анализа установившихся периодических режимов в интегральных схемах
Устный доклад	А.М. Земляк. Автономный университет Пуэбла, Мексика, Пуэбла. Национальный технический университет Украины, Украина, Киев	О минимальном времени процесса оптимизации цепей
Устный доклад	А.А. Лялинский. ИППМ РАН	Характеризация аналоговых схем на основе облачных технологий
Устный доклад	А.А. Лялинский. ИППМ РАН	Оптимизационные процедуры в системе проектирования аналоговых схем
Устный доклад	В.В. Ракитин. ИППМ РАН	Симметризованный мемристорный релаксационный генератор
Устный доклад	М. М. Гурарий <sup>1</sup> , М. М. Жаров <sup>1</sup> , Л.П. Ионов <sup>2</sup> , И.И. Мухин <sup>2</sup> , Ген И.М., <sup>2</sup> Ульянов С.Л. <sup>1</sup> ИППМ РАН, АО «НИИМА-ПРОГРЕСС»	Маршрут характеристики и методика моделирования синтезатора частот
Устный доклад	Макаревич А.Л., Соковнич С.М., Токарь М.С. Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь, Молдова, Приднестровье	Схемотехника устройств синхронизации в сетях высокоскоростной передачи данных
Устный доклад	Е.И. Хохряков. ОАО НПЦ ЭЛВИС	Восстановление сигнала и параметров $\Sigma$ - $\Delta$ модулятора

## Секция 3. Автоматизация топологического проектирования в САПР СБИС

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	К.К. Малинаускас. Silvaco Inc.	Метод экстракции паразитных сопротивлений для раннего анализа цепей питания с нерегулярной топологией
Устный доклад	В. Давыдов. Silvaco Inc.	Метод многоуровневых регулярных сеток для

		индексации геометрических данных
Устный доклад	А. Е. Андреев <sup>1</sup> , А. С. Русаков <sup>1,2</sup> , А. Яхонтов <sup>1</sup> . <sup>1</sup> еASIC <sup>2</sup> ИППМ РАН	Аналитический алгоритм глобального размещения структурированных схем с учетом временных задержек
Устный доклад	Б.К. Лебедев, О.Б. Лебедев. ЮФУ	Гибридный биоинспирированный алгоритм размещения стандартных ячеек в линейках при проектировании топологии СБИС
Устный доклад	Д.А. Железников, М.А. Заплетина, В.М. Хватов.ИППМ РАН	Исследование механизма разрыва и перетрассировки на этапе топологического синтеза в базе реконфигурируемых систем на кристалле
Устный доклад	Д.И. Рыжова, Н.О. Васильев, Т.Д. Жукова. ИППМ РАН	Алгоритм межвентильного ресинтеза на транзисторном уровне для автоматизированного проектирования микроэлектронных схем
Устный доклад	С. В. Гаврилов, Д. А. Железников, Р. Ж. Чочаев, В. М. Хватов ИППМ РАН	Алгоритм декомпозиции на основе метода имитации отжига для реконфигурируемых систем на кристалле

#### Секция 4. Верификация и тестирование

Тип доклада (плечарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	А.С. Камкин <sup>1,2,3,4</sup> , А.С. Проценко <sup>1</sup> , С.А. Смолов <sup>1</sup> , А.Д. Татарников <sup>1,4</sup> ИСП им. В.П. Иванникова РАН, <sup>2</sup> МГУ, <sup>3</sup> МФТИ, <sup>4</sup> НИУ ВШЭ	Генератор тестовых программ для архитектуры RISC-V на основе инструмента MicroTESK
Устный доклад	А.В. Гаращенко <sup>1,2</sup> , А.В. Николаев <sup>1</sup> , Ф.М. Путря <sup>1</sup> , С.С. Сардарян <sup>1</sup> . <sup>1</sup> ОАО НПЦ «ЭЛВИС», <sup>2</sup> «МИЭТ»	Система комбинируемых специализированных генераторов тестов для нового поколения VLIW DSP процессоров с архитектурой Elcore50
Устный доклад	А.А. Сохацкий, Сиско Системс Инк.	Практические аспекты формальной верификации проектов блоков сетевых СБИС
Устный доклад	А.П. Евдокимов, В.Г. Рябцев, А.В. Меликов. Волгоградский ГАУ	Принципы проектирования устройств тестового диагностирования быстродействующих микросхем и модулей полупроводниковой памяти
Устный доклад	А.В. Смирнов, П.А. Чибисов. НИИСИ РАН	Генератор тестов для проверки когерентности кэш-памятей многоядерных микропроцессоров (ristretto).
Устный доклад	А.С. Шалумов, Д.Н. Травкин, М.В. Тихомиров НИИ «АСОНИКА»	Виртуальные испытания микро- и наноэлектронных систем на внешние воздействия
Устный доклад	А.Д. Иванников ИППМ РАН	Разработка и исследование моделей блоков цифровых систем на основе их представления в виде семейства стационарных динамических систем
Устный доклад	Н.А. Гревцев <sup>1,2</sup> , П.А. Чибисов <sup>1</sup> . <sup>1</sup> НИИСИ РАН, <sup>2</sup> МФТИ ГУ, г. Долгопрудный	Подход к стохастическому тестированию RTL-моделей многоядерных микропроцессоров
Устный доклад	С. Г. Мосин. Казанский федеральный университет	Метод снижения размерности обучающих наборов при построении нейроморфного справочника неисправностей для аналоговых интегральных схем
Устный доклад	М.С. Ладнушкин. НИИСИ РАН	Метод дублирования триггеров в средствах тестирования с компрессией
Устный доклад	А.В. Кобыляцкий, Д.К. Сергеев. НИЯУ МИФИ	Методы верификации на кристалле задержек распространения стандартных цифровых элементов
Устный доклад	А.В. Андрианов. ЗАО НТЦ «Модуль»	Методы обеспечения переносимости тестовых сценариев между различными верификационными окружениями
Устный доклад	М.Е. Барских, О.И. Эсула НИИСИ РАН	Верификация алгоритма арбитража потоков запросов к памяти
Устный доклад	А.С.Щербаков. Университет	Быстрый алгоритм нахождения доступных вершин

	Мельбурна, Австралия	графа управления при ограничениях траекторий
Устный доклад	Ю.А. Татарников, НИСИ РАН	Использование формального метода для улучшения покрытия проекта, оцениваемого с помощью метрики «code coverage»

## Секция 5. Высокопроизводительные вычислительные микроэлектронные системы

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Д.В. Хилько, Ю.А. Степченков, Ю.И. Шикун, Г.А. Орлов. ИПИ РАН	Развитие средств капсульного программирования потоковой рекуррентной архитектуры
Устный доклад	Д.Н. Змеев, А.В. Климов, Н.Н. Левченко, А.С. Окунев. ИППМ РАН	Методы планирования вычислений в параллельной потоковой вычислительной системе «Буран»
Устный доклад	Д.Н. Змеев, А.С. Окунев. ИППМ РАН	Разработка и исследование алгоритма задачи перемножения разреженных матриц для параллельной потоковой вычислительной системы «Буран»
Устный доклад	Н.Н. Левченко, А.С. Окунев, А.Л. Стемпковский. ИППМ РАН	Преимущества потоковой модели вычислений
Устный доклад	А.В. Климов, Н.Н. Левченко. ИППМ РАН	Механизм ветвей в потоковом метаязыке UPL и методы его реализации в ППВС "Буран"
Устный доклад	А.А. Иванов <sup>1</sup> , С.В. Юрлин <sup>1,2,1</sup> АО «МЦСТ», <sup>2</sup> ПАО «ИНЭУМ им И. С. Брука»	Инженерные системы модулей эмуляции в формате КУБ-ПРО
Устный доклад	А.Н. Петров <sup>1</sup> , С.В. Юрлин <sup>1,2,1</sup> АО «МЦСТ», <sup>2</sup> ПАО «ИНЭУМ им И. С. Брука»	Разработка проекта ПЛИС FPGA модуля прототипа микропроцессора
Устный доклад	С.В. Юрлин <sup>1,2,1</sup> АО «МЦСТ», <sup>2</sup> ПАО «ИНЭУМ им И. С. Брука»	Технологии построения масштабируемых прототипов серверных микропроцессоров
Устный доклад	С.Э. Миронов, А.Ю. Васильев, Н.М. Сафьянников. СПб ГЭУ «ЛЭТИ»	Средства автоматизации иерархического проектирования сложных микроэлектронных схем при неопределенности проектных норм

## Секция 6. Проектирование аналоговых и смешанных функциональных блоков СБИС

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Н.И.Чернов <sup>1</sup> , Н.Н. Прокопенко <sup>2</sup> , В. Югай <sup>1</sup> , Н.В. Бутырлагин <sup>1,1</sup> ДГТУ г. Ростов-на-Дону, <sup>2</sup> ИППМ РАН	Проектирование токовых элементов памяти на основе математического аппарата линейной алгебры
Устный доклад	О.В. Дворников <sup>1</sup> , В.А. Чеховский <sup>2</sup> , В.Л. Дятлов <sup>2</sup> , Н.Н. Прокопенко <sup>3,4</sup> , П.С. Будяков <sup>3,5</sup> , <sup>1</sup> ОАО «Минский научно-исследовательский приборостроительный институт» <sup>2</sup> «Институт ядерных проблем» Белорусского государственного университета <sup>3</sup> ДГТУ Ростов-на-Дону <sup>4</sup> , ИППМ РАН, <sup>5</sup> АО «НПП «Пульсар»	Проектирование компараторов напряжений на базе элементов радиационно-стойкого низкотемпературного ViJFET базового матричного кристалла МН2ХА030
Устный доклад	Д.Ю. Денисенко <sup>1</sup> , Н.Н. Прокопенко <sup>1,2,1</sup> ДГТУ, Ростов-на-Дону, ИППМ РАН	Низкочувствительный активный RC-фильтр второго порядка с расширенным частотным диапазоном
Устный доклад	Д. Ю. Сергейчук. АО «ПКК	Скоростной преобразователь логического уровня с

	Миландр»	высокой разницей питающих напряжений
Устный доклад	А.А. Рыбаков, Сергейчук Д. АО ПМК Миландр	14-битный АЦП последовательного приближения с фоновой калибровкой
Устный доклад	Д.С. Терентьев, А.И. Кривошеин, Б.Ю. Бортник, А.А. Козырев. МГТУ им. Н.Э.Баумана	Влияние электромагнитных помех устройства отображения на ёмкостную сенсорную панель
Устный доклад	М.М. Пилипко, Д.В. Морозов, М.С. Енученко. С-Пб ПУ Петра Великого	Дельта-сигма модулятор с частотой дискретизации 10 МГц для 180 нм КМОП-технологии
Устный доклад	Я.В. Беляев <sup>1</sup> , Д.В. Костыгов <sup>1</sup> , И.В. Лемко <sup>1</sup> , А.А. Михтева <sup>1,3</sup> , Н.Н. Невирковец <sup>1,2</sup> , Н.М. Чернецкая <sup>1,2,1</sup> АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», г. Санкт-Петербург, <sup>2</sup> СПбГЭТУ «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург <sup>3</sup> Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург	Разработка и тестирование интегральной схемы для микромеханического акселерометра
Устный доклад	А.С. Коротков <sup>1</sup> , В.В. Лобода <sup>1</sup> , С.В. Дзюбаненко <sup>2</sup> , Е.М. Бакулин <sup>2</sup> <sup>1</sup> СПб ПУ Петра Великого, <sup>2</sup> ОАО «Авангард»	Термоэлектрический генератор для устройств мониторинга состояния человека
Устный доклад	Е.А. Шепелёва, М.Н. Макурин, А.Ю. Никишов, А.С. Лукьянов, Г.А. Евтюшкин. ООО Исследовательский центр Самсунг, г. Москва	Ключ миллиметрового диапазона длин волн на основе фотопроводящего элемента для волноводов, встроенных в диэлектрическую подложку (SIW)
Устный доклад	С.В. Калиниченко <sup>1</sup> , Ю.С. Балашов <sup>2,1</sup> <sup>1</sup> АО «НИИ электронной техники», <sup>2</sup> Воронежский ГТУ	Моделирование и исследование нелинейности сегментированного ЦАП
Устный доклад	В.Ш.Меликян, А.А.Петросян, А.Х.Мхитарян, А.К.Айрапетян, З.М.Аветисян, А.Э.Мкртчян. ЗАО «Синописис Армения»	Метод проверки одиночного сбоя в источниках опорного напряжения по технологическому процессу SAED 14nm FinFet
Устный доклад	А.А. Рыбаков, Н.Ф. Шляхова. АО ПМК Миландр	Оптимизация расположения конденсаторов в ЦАП
Устный аналитический доклад	Н.Н.Прокопенко. Донской ГТУ	Аналоговые интерфейсы на основе дифференциальных и мультидифференциальных операционных усилителей: проблемы проектирования и пути их решения

## Секция 7. Проектирование цифровых функциональных блоков и подсистем СБИС

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	А.И. Власов, П.В. Григорьев, В.А. Шахнов. МГТУ им. Н. Э. Баумана	Разработка конструкции гибридных сенсорных мультисборок с элементами радиочастотной идентификации
Устный доклад	А.В. Антонюк <sup>1,2</sup> , П.В. Степанов <sup>1</sup> , <sup>1</sup> НИИСИ РАН, <sup>2</sup> «МИФИ»,	Анализ потребляемой мощности схем суммирования сигналов сопоставления КМОП 65-нм регистров ассоциативной памяти
Устный доклад	А.В. Ларионов, О.Н. Буякова, О.В. Сысоева, С.Э. Осина, С.О. Задябин, П.А. Алексан, И.В. Тарасов, Ю.Б. Рогаткин, В.В. Мастеров. НИИСИ РАН	Четырехканальный мультистандартный адаптивный последовательный приемопередатчик для диапазона 1.25–10.3Гб/с по технологии КМОП 65нм
Устный доклад	Л.А. Щигорев. ЗАО НГЦ «Модуль»	Развитие структуры и алгоритма работы устройства встроенного саморемонта статической оперативной памяти
Устный доклад	А.А. Старых, Е.Б. Лукьяненко.	Самосинхронный D–триггер с «защелкой»

	ЮФУ	
Устный доклад	И.В. Егоров. С-Пб ПУ Петра Великого	Способ организации автомата Мура с повышенной устойчивостью к мягким отказам
Устный доклад	В.А. Жмылев. НИУ МИЭТ	Детектор свободных участков радиочастотного спектра
Устный доклад	А.Н. Якунин <sup>1</sup> , Аунг Мьо Санг <sup>2</sup> НИУ МИЭТ	Повышение скорости работы многозарядного двоичного умножителя
Устный доклад	Е.В. Ливенцев, А.Л. Переверзев. НИУ МИЭТ	Цифровой измеритель частоты с повышенной точностью и быстродействием для доплеровского измерителя скорости
Устный доклад	А.В. Руткевич, Д.И. Воронков, И.Ю. Сысоев, Н.Н. Хайло, А.А. Вейков. ООО «НПП «Цифровые решения»	Опыт разработки универсального контроллера твердотельного накопителя информации для космической аппаратуры
Устный доклад	И.А. Соколов, Ю.В. Рождественский, Ю.Г. Дьяченко, Ю.А. Степченко, Н.В. Морозов, Д.Ю. Степченко, Д.Ю. Дьяченко ИПИ РАН	Нечувствительный к задержкам блок умножения-сложения-вычитания с плавающей точкой
Устный доклад	Р.С. Кобяков <sup>1,2</sup> , А.А. Шевченко <sup>1</sup> , М.В. Махлышев <sup>1</sup> , Р.О. Масленников <sup>1</sup> . <sup>1</sup> ООО «Радио Гигабит», г. Нижний Новгород; <sup>2</sup> ННГУ им. Н.И. Лобачевского	Сложнофункциональный блок сетевого коммутатора Ethernet для радиорелейной системы связи
Устный аналитический доклад	Бычков Игнат Николаевич, МЦСТ	Разработка и применение прототипов и стендов для верификации процессоров

## Секция 8. Цифровая обработка и кодирование сигналов

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Д. В. Тельпухов <sup>1</sup> , Т. Д. Жукова <sup>1</sup> , А. И. Деменова <sup>1</sup> , С. И. Гуров <sup>2</sup> . <sup>1</sup> ИППМ РАН, <sup>2</sup> МГУ	Схема функционального контроля для комбинационных схем на основе R-кода
Устный доклад	Г.С. Ханян «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва	Верификация справедливости и особенностей теоремы отсчетов для частных случаев числа преобразуемых отсчетов
Устный доклад	В.А. Лесников <sup>1</sup> , Т.В. Наумович <sup>2</sup> , А.В. Частиков <sup>3</sup> , М.В. Кустенко <sup>4</sup> Вятский государственный университет, г. Киров	Обобщенные модели фединга в когнитивных радиосетях
Устный доклад	Т.А. Лепёхина, В.И. Николаев, А.М. Тарасенко АО «Концерн «Вега»	Аппаратно-программный комплекс экспериментальной отработки для имитации, регистрации и анализа сигналов радиоэлектронных средств
Устный доклад	С.Г. Лиханский, С.Б. Алексеев, Т.А. Лепёхина, В.И. Николаев. АО «Концерн «Вега»,	Алгоритм синтеза радиолокационного изображения наземной обстановки в пассивном РСА при самолетном бистатическом обзоре общего вида
Устный доклад	А.М. Тарасенко, АО «Концерн «Вега»	Имитация и анализ сигналов различных радиотехнических систем средствами аппаратно-программного комплекса экспериментальной отработки
Устный доклад	А.В. Семенов, В.Н. Старцев, Е.Н. Степанов. ФГУП 18 ЦНИИ МО РФ	Технометрическая идентификация микросхем для контроля жизненного цикла и поиска контрафакта
Устный доклад	И.А. Кузьмин <sup>1</sup> , К.С. Лялин <sup>1</sup> , Ю.М. Мелешин <sup>1</sup> , М. С. Хаса-	Автофокусировка радиолокационного изображения в условиях повышенной нестабильности дви-

	нов <sup>1</sup> , НИУ «МИЭТ»	жения носителя
Устный доклад	В.К. Цветков, К.С. Лялин, А.Ю. Шеремет, НИУ «МИЭТ»	Метод синтеза элементов трактов преобразования радиолокационных сигналов в системах дистанционного зондирования Земли
Устный доклад	В.И. Джиган, НИУ МИЭТ	Двумерные адаптивные антенные решетки в арифметике комплексных и действительных чисел
Устный аналитический доклад	В.А.Лесников,, Вятский госуниверситет	Синтез цифровых фильтров с бесконечной импульсной характеристикой: проблемы и их решения

### Секция 9. Проектирование электронной компонентной базы

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	А.Ю. Павлов, С.А. Гамкрелидзе, К.Н. Томош, Ю.В. Федоров, В.Ю. Павлов, Р.Р. Галиев, П.П. Мальцев ИСВЧПЭ РАН	Технология изготовления взаимодополняющих транзисторов на нитриде галлия
Устный доклад	И.В. Писаренко, Е.А. Рындин. ЮФУ	Расширенная диффузионно-дрейфовая модель быстродействующих фотодетекторов для оптических межсоединений интегральных схем
Устный доклад	Р.З. Хафизов <sup>1</sup> , М.И. Павлюк <sup>2</sup> , А.Е. Тимофеев <sup>3</sup> ООО «ГрафИмпресс», <sup>2</sup> АО «ПКК Миландр», <sup>3</sup> АО «ЗНТЦ»	Численное моделирование характеристик элемента Холла на основе МДП-транзистора со встроенным каналом
Устный доклад	Ю.А. Чаплыгин, Т.Ю. Крупкина, М.А. Королев, А.Ю. Красюков, Е.А. Артамонова. НИУ «МИЭТ»	Сравнительный анализ двухзатворных беспереходного и традиционного МОП-транзисторов средствами TCAD
Устный доклад	А.А. Глушко <sup>1,2</sup> , С.И. Бабкин <sup>2</sup> , А.В. Амирханов <sup>2</sup> , Л.А. Зинченко <sup>1</sup> , В.В. Макачук <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> МГТУ, <sup>2</sup> НИИСИ	Вопросы проектирования LDMOS-транзисторов, работающих при повышенном напряжении питания
Устный доклад	В.П. Тимошенко, А.И. Хлыбов, Д.В. Родионов, А.Г. Ефимов, Ю.А. Чаплыгин НИУ «МИЭТ»	Исследование теплового режима СВЧ усилителей мощности X диапазона
Устный доклад	И.А. Харитонов, МИЭМ НИУ ВШЭ	SPICE моделирование КМОП ИС для экстремальных применений с помощью компактных «электро-термо-рад» моделей
Устный аналитический доклад	Петросянец К.О., МИЭМ НИУ ВШЭ	Состояние работ в области TCAD и SPICE моделирования элементов БиКМОП БИС с учетом влияния радиации и температуры

### Секция 10. Проектирование радиационно-стойких СБИС и элементов для космической техники

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	А.В. Согоян <sup>1,2</sup> , А.И. Чумаков <sup>1,2</sup> , А.А. Смолин <sup>1,2</sup> НИЯУ МИФИ, <sup>2</sup> АО «ЭНПО СПЭЛС»	Оценка частоты одиночных радиационных эффектов для современных СБИС
Устный доклад	А.И. Чумаков, Д.В. Бобровский, А.А. Печенкин, Д.В. Савченков, Г.С. Сорокоумов. НИЯУ МИФИ - АО «ЭНПО СПЭЛС»	Нестабильные одиночные тиристорные эффекты в КМОП ИС
Устный доклад	Ю.В. Катунин <sup>1</sup> , В.Я. Стенин <sup>1,2</sup> .	Анализ на основе TCAD моделирования

	<sup>1</sup> НИИСИ, <sup>2</sup> НИЯУ «МИФИ	сбоеустойчивости элементов на базе ячеек STG DICE для 65-нм КМОП блоков ассоциативной памяти
Устный доклад	А.И.Власов, С.А. Милешин, Т.А.Цивинская, В.А. Шахнов. МГТУ им. Н. Э. Баумана	Радиационная стойкость мэмс-сенсоров и методика ее оценки
Устный доклад	Р.Г. Усеинов. Научно-исследовательский институт приборов, Лыткарино	Прогнозирование количества одиночных сбоев в интегральных схемах с помощью эмуляции космического ЛПЭ спектра на ускорителях тяжелых ионов
Устный доклад	А.М. Галимов <sup>1,2</sup> , М.С. Горбунов <sup>1,3</sup> , Г.И. Зебрев <sup>1</sup> . <sup>1</sup> НИЯУ «МИФИ», <sup>2</sup> АО «НИИМА Прогресс», <sup>3</sup> НИИСИ	Метод разбиения сечения сбоев по кратности для прогнозирования частот множественных сбоев в космосе

## Секция 11. Решение сетевых и алгоритмических задач

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	М.А.Щеголева, А.Ю. Романов. НИУ ВШЭ	Разработка алгоритмов маршрутизации в сетях на кристалле с топологией мультипликативный циркулянт
Устный доклад	Р.А.Соловьев, А.Г. Кустов, В.С. Рухлов. ИППМ РАН	Методика реализации нейронной сети для распознавания рукописных цифр в FPGA на основе вычислений с фиксированной точкой
Устный доклад	И.В. Матюшкин, М.А. Заплетина ИППМ РАН	Клеточно-автоматный вычислительный параллелизм элементарных матричных операций
Устный доклад	Д.И. Слинкин. НИИСИ РАН	Исследование производительности ПЛИС-прототипа встроенного контроллера Гигабитного Ethernet
Устный доклад	С.И. Аряшев, П.С. Зубковский, В.В. Цветков. НИИСИ РАН	Реализация функции копирования массивов на векторном сопроцессоре
Устный доклад	М.В.Шеблаев. eASIC Coprotation	Алгоритм генерации начальных разбиений для решения задачи сбалансированного разбиения гиперграфа
Устный доклад	В. М. Глушань, О. И. Красюк, И. А. Дубровский. Инженерно-технологическая академия ЮФУ	Экспериментальный проект подсистемы конструкторского проектирования СБИС на основе иерархической клиент-серверной архитектуры

## Секция 12. Физические явления в материалах микроэлектроники и их использование для разработки новой элементной базы

Тип доклада (пле-нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Э.П. Синявский <sup>1</sup> , С.М. Соковнич <sup>2</sup> . <sup>1</sup> ИПФ АН РМ, г. Кишинёв. <sup>2</sup> Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь	Энергия связанного состояния примесного центра нулевого радиуса в квантовой проволоке во внешних электрическом и магнитном полях
Устный доклад	Н. В. Островская <sup>1</sup> , М.С. Скворцов <sup>2</sup> , В.А. Скиданов <sup>1</sup> , Ю.А. Юсипова <sup>1,2</sup> ИППМ РАН, <sup>2</sup> НИУ МИЭТ	Моделирование динамики намагниченности в трехслойных ферромагнитных структурах с закрепленной границей
Устный доклад	Островская Н.В. <sup>1</sup> , В.А. Скиданов <sup>1</sup> , Юсипова Ю.А. <sup>1,2</sup> . НИУ «МИЭТ», ИППМ РАН	Динамика намагниченности свободного слоя спинового вентиля при воздействии магнитных полей, перпендикулярных и параллельных плоскости слоев

Устный доклад	А.А. Пугачёв <sup>1,2</sup> , Г.И. Иванова <sup>2</sup> . АО НПП «Пульсар», <sup>2</sup> ИППМ РАН	Модель функции передачи модуляции фоточувствительных СБИС при воздействии ОЗЧ
Устный доклад	А. М. Дацук <sup>1</sup> , А. М. Балашов <sup>1</sup> , В. П. Тимошенко <sup>2</sup> , Т. Ю. Крупкина <sup>2</sup> <sup>1</sup> ИНР, г. Франкфурт- на-Одере, <sup>2</sup> НИУ МИЭТ	Электротермическое моделирование источника опорного напряжения на основе ширины запре- щенной зоны кремния
Устный доклад	В.В. Калманович, М.А. Степо- вич. Калужский государствен- ный университет им. К.Э. Ци- олковского	О возможности совместного применения матричного метода и аппарата обобщённых степеней Берса для математического моделиро- вания процессов тепломассопереноса в полупро- водниковых материалах электронной техники. Результаты предварительных исследований

Секция 13. Доклады-презентации научно-технических достижений российских и зарубежных компаний и организаций, способствующих развитию микроэлектроники и информационных технологий в России

Тип доклада (пле- нарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад- презентация	Представитель Фонда инфра- структурных и образователь- ных программ (группа Росна- но)	Уточняется
Устный доклад	Представитель АО Мегратек	Уточняется
Устный доклад	Представитель АО Intel A/O	Уточняется
Устный доклад	Представитель Фонда «Скол- ково»	Уточняется
Устный доклад	Представитель АО «ПКК «Ми- ландр»	Уточняется
Устный доклад	Представитель АО «НПЦ ЭЛВИС»	Уточняется

*Примечание. Указанные доклады-презентации традиционно делаются на каждой конференции представителями официальных партнеров и спонсоров конференции.*

Председатель программного комитета

А.Д.Иванников