

18 июня

Регистрация		9:00-10:30
Открытие конференции	0:10	10:30-10:40
О регламенте	0:05	10:40-10:415
Сессия памяти В.А. Дмитриева		
10 лет компании TDI: разработка HVPE технологии <i>А.С. Усиков</i>	0:15	10:45-11:00
Твердые растворы InGaN и InAlN, выращенные методом HVPE <i>А.Е. Николаев</i>	0:15	11:00-11:15
Гидридная газофазная эпитаксия как метод производства подложек GaN: технологические прорывы и достигнутые результаты <i>В. Schineller</i>	0:15	11:15-11:30
Рост объемных кристаллов GaN методом HVPE в реакторе вертикального типа <i>Ю.В. Жуляев</i>	0:15	11:30-11:45
Гидридная газофазная эпитаксия индий-содержащих III-нитридов <i>А.Л. Syrkin</i>	0:15	11:45-12:00
Свойства вертикально ориентированных одномерных AlN наноструктур, выращенных в хлорид-гидридной системе <i>Д.В. Цветков</i>	0:15	12:00-12:15
Coffee break		12:15 – 12:30
Сессия «Технология - 1»		
МОСVD реакторы для массового производства структур на основе GaN для в твердотельного освещения и силовой электроники <i>F. Schulte</i>	0:30	12:30-13:00
Встраивание Al при латеральной эпитаксии GaN <i>Н.Л. Яковлев</i>	0:15	13:00-13:15
Влияние водорода на рост нитридов методом МО ГФЭ <i>Е.В. Яковлев</i>	0:15	13:15-13:30
О роли водорода в формировании эпитаксиальных слоев GaN <i>Е.Е. Заварин</i>	0:15	13:30-13:45
Применение низкокогерентной оптической интерферометрии для оптимизации параметров роста буферных слоев GaN <i>О. Хрыкин</i>	0:15	13:45-14:00
Количественный анализ <i>in-situ</i> измерений изгиба подложки при росте III-нитридов <i>Е. Steimetz</i>	0:15	14:00-14:15
Обед		14:15–15:30

Сессия «Технология - 2»		
InGaAlN гетероструктуры для светодиодов, выращенные на профилированных сапфировых подложках <i>В.В. Лундин</i>	0:15	15:30-15:45
Флип-чип светодиоды на основе на подложках SiC <i>Е.М. Аракчеева</i>	0:15	15:45-16:00
Получение гетероструктур GaN/InGaN методом аммиачной МЛЭ с использованием «смачивающего» слоя металлического индия <i>С.И.Петров</i>	0:15	16:00-16:15
Высококачественные нелегированные и легированные Mg слои GaN(0001)/с-Al ₂ O ₃ , полученные методом молекулярно-пучковой эпитаксии с плазменной активацией азота <i>А.М. Мизеров</i>	0:15	16:15-16:30
Исследование морфологии поверхности AlGaN в процессе млэ роста методом дифракции быстрых электронов <i>В.Г. Мансуров</i>	0:15	16:30-16:45
Природа ферромагнетизма вюрцитных Ga _(1-x) Mn _(x) N полупроводников <i>F. Wilhelm</i>	0:15	16:45-17:00
Coffee break		17:00 – 17:15

Сессия «Электронные приборы»		
Электрические и шумовые характеристики транзисторов на основе GaN нанопроволок <i>С.Л. Румянцев</i>	0:15	17:15-17:30
Гетерозитаксиальные структуры на основе нитрида галлия для полевых транзисторов <i>Ю.Н. Свешников</i>	0:15	17:30-17:45
Многослойные гетероструктуры AlN/AlGaN/GaN/AlGaN для мощных полевых СВЧ-транзисторов на теплопроводящих подложках <i>С.И. Петров</i>	0:15	17:45-18:00
Частотные характеристики AlGaN/GaN- НЕМТ- транзисторов с различной длиной и шириной затворов <i>В.Г. Мокеров</i>	0:15	18:00-18:15
Опыт разработки GaN транзисторов ФГУП «НПП «ПУЛЬСАР» <i>А.А. Дорофеев</i>	0:15	18:15-18:30
Стендовая сессия G, L, H		18:30-19:30
Welcome party		19:30-20:30

Сессия «Эффективность и деградация светодиодов»		
Высокая квантовая эффективность синих светодиодов - слагаемые успеха <i>Н.М. Шмидт</i>	0:15	9:30-9:45
Температурная зависимость эффективности инжекции в светодиодных гетероструктурах на основе AlInGaN <i>А.С. Павлюченко</i>	0:15	9:45-10:00
Анализ нетермических механизмов падения эффективности излучения нитридных светодиодов <i>С.Ю. Карпов</i>	0:15	10:00-10:15
InGaN светодиодные гетероструктуры с р-активной областью <i>Д.А. Закгейм</i>	0:15	10:15-10:30
Исследование влияния импульсных токовых перегрузок на деградацию мощных светодиодов <i>А.Н. Туркин</i>	0:15	10:30-10:45
Исследование температурных полей в мощных InGaN/GaN светодиодах с помощью ИК тепловизионного микроскопа <i>А.Л. Закгейм</i>	0:15	10:45-11:00
Моделирование процессов деградации полупроводниковых излучательных структур на основе нитридов галлия процессами разрушения при абляции материалов лазерными импульсами фемтосекундной длительности <i>И.Н. Завестовская</i>	0:15	11:00-11:15
Coffee break		11:15 – 11:30
Сессия «Белые светодиоды»		
Исследование системы «кристалл+люминофор» для эффективных белых светодиодов <i>А.Н. Туркин</i>	0:15	11:30-11:45
Люминофорный слой в форме капли в белых светодиодах <i>А.А. Богданов</i>	0:15	11:45-12:00
Высокомощные синие и белые светодиоды IPC50/МК24: конструкция и характеристики в сравнении с зарубежными аналогами <i>А.Л. Закгейм</i>	0:15	12:00-12:15
Мощный полупроводниковый источник света с динамически управляемыми характеристиками для систем «интеллектуального» освещения <i>А.Л. Закгейм</i>	0:15	12:15-12:30
Coffee break		12:30 – 12:45
Сессия «Методы исследования свойств материалов и структур»		
Измерение напряжений в системе InGaN/GaN методом анализа геометрической фазы по изображениям высокого разрешения просвечивающей электронной микроскопии <i>Н.А. Черкашин</i>	0:30	12:45-13:15
Применение методов цветной катодolumинесценции в РЭМ для выявления и локализации дефектов в светодиодных гетероструктурах на основе InGaN/AlGaIn/GaN <i>П.В. Иванников</i>	0:15	13:15-13:30
Исследование электрических и оптических свойств GaN методами фотolumинесценции и поверхностного фотонапряжения <i>М.А. Reshchikov</i>	0:15	13:30-13:45
Характеризация пространственно неоднородных пленок GaN в РЭМ в режиме наведенного тока <i>Е.Б. Якимов</i>	0:15	13:45-14:00
Обед		14:00– 15:30

Сессия «Светодиоды и родственные структуры»		
Полупроводниковая светотехника ОАО «НИИПП» <i>Н.Н. Бакин</i>	0:15	15:30-15:45
Новые светодиодные осветители <i>Л.М. Коган</i>	0:15	15:45-16:00
Использование InGaN/GaN лазеров для накачки "зеленых" лазеров на ZnCdSe множественных квантоворазмерных вставках <i>Е.В. Луценко</i>	0:15	16:00-16:15
Электролюминесценция InGaN/GaN гетероструктур, выращенных на неполярных подложках LiAlO ₂ <i>А.В. Данильчик</i>	0:15	16:15-16:30
Особенности спектров электроотражения гетероструктур типа GaN/AlGaIn/InGaN <i>П.Ю. Боков</i>	0:15	16:30-16:45
Coffee break		16:45-17:00
Специальная сессия Развитие промышленного производства		
Высокопроизводительная MOCVD установка для твердотельного освещения <i>А. Gurary</i>	0:30	17:00-17:30
Нестандартное применение установок молекулярно-пучковой эпитаксии для выращивания нитридов III группы <i>А.Г. Филаретов</i>	0:30	17:30-17:45
Массовое производство эффективных синих AlInGaN светодиодных структур <i>Б.С. Явич</i>	0:15	17:45-18:15
Очистка и фильтрация газов в микроэлектронных технологиях <i>В.Ф. Попенко</i>	0:30	18:15-18:30
Инициатива государственной корпорации «Российская Корпорация Нанотехнологий» по развитию светодиодной индустрии <i>С.С. Поликарпов</i>	0:15	18:30-18:45
Стендовая сессия Р, О		18:45-20:00
Фуршет		19:30-21:00

20 июня

Сессия «Свойства III-N структур»		
Исследование воздействия нейтронов и гамма квантов на люмен-амперные характеристики р-п*-п-гетероструктур на основе фосфида и нитрида галлия индия алюминия <i>И.В. Рыжиков</i>	0:15	9:30-9:45
Электрические свойства GaN, выращенных на m-SiC <i>А.Я. Поляков</i>	0:15	9:45-10:00
Безызлучательная рекомбинация в квантовых точках GaN/AlN <i>К.С. Журавлев</i>	0:15	10:00-10:15
Исследования транспорта носителей и безызлучательной рекомбинации в слоях квантовых точек InGaN/GaN(AlGaIn) <i>В.С. Сизов</i>	0:15	10:15-10:30
Исследование динамики кристаллической решетки InN:Mg <i>В.Ю. Давыдов</i>	0:15	10:30-10:45
Саморазогрев и затухание фононов в GaN и AlN <i>М. Holtz</i>	0:15	10:45-11:00
Coffee break		11:00 – 11:15
Сессия «УФ структуры и приборы»		
Молекулярно пучковая эпитаксия (AlGaIn)N с газовыми источниками для УФ оптоэлектронных приборов <i>С.А. Никишин</i>	0:30	11:15-11:45
Ультрафиолетовые светодиоды, выращенные на подложках AlN <i>В.В. Лундин</i>	0:15	11:45-12:00
Сублимационный рост объемных кристаллов нитрида алюминия диаметром два дюйма <i>Т.Ю. Чемякова</i>	0:15	12:00-12:15
Повышение эффективности излучательной рекомбинации в AlGaIn гетероструктурах с квантовыми ямами, выращенных дискретной субмонослойной молекулярно-пучковой эпитаксией <i>В.Н. Жмерик</i>	0:15	12:15-12:30
Подведение результатов и закрытие конференции		12:30 - 13:00
Начало УФ семинара		

Стендовая сессия 18 июня:

- G1 Моделирование хлоридно-гидридной эпитаксии AlN и AlGaN
Д.С. Базаревский, М.В. Богданов, А.С. Сегаль, Е.В. Яковлев
- G2 Получение нитрида алюминия на сапфире в восстановительной среде
Х.Ш-о. Калтаев, С.В. Нижанковский, А.Я. Данько, Н.С. Сидельникова, М.А. Ром, П.В. Матейченко
- G3 Выращивание неполярного А-GaN на подложках с-сапфира методом HVPE
О. Kovalenkov, A. Volkova, A. Syrkin, and V. Ivantsov
- G4 Новый метод получения подложек на основе кремния для низкодефектного роста нитрида галлия
С.А. Кукушкин, А.В. Осипов, Н.А. Феоктистов
- G5 Условия роста и морфология поверхности при МОС-гидридном осаждении AlN
А.В. Лобанова
- G6 МО ГФЭ AlN из триметилалюминия и молекулярного азота
В.В. Лундин, Е.Е. Заварин, М.А. Синицын, М.А. Яговкина, А.Ф. Цацульников
- G7 Нитридизация арсенида галлия в низкоэнергетической плазме
Д.О. Мазунов, В.И. Осинский, В.Г. Вербицкий, В.И. Готов
- G8 Эффективный метод экспресс-характеризации подложек SiC
М.Г. Мынбаева
- G9 Пористые *free-standing* подложки GaN
М.Г. Мынбаева, А.Е. Николаев, А.С. Зубрилов, Н.В. Середова, К.Д. Мынбаев, А.А. Ситникова
- G10 Экспоненциальный рост плотности зародышей GaN на AlN в условиях аммиачной молекулярно-лучевой эпитаксии
А.Ю. Никитин, В.Г. Мансуров, Ю.Г. Галицын, К.С. Журавлев, Р. Tronc
- G11 Нанокристаллы и нанотолщинные пленки AlN: CVD синтез из газовой фазы, структура и применение
Б.В. Спицын, И.М. Котина, А.В. Манчуковский, А.Н. Блаут-Блачев, В.П. Стоян, В.В. Матвеев
- G12 Заращивание поверхностных дефектов в пленках GaN методом многократного ионно-лучевого осаждения-пересаждения наноразмерного оксидного слоя
А.В. Беспалов, А.И. Стогний, Н.Н. Новицкий, А.С. Шуленков
- G13 Квазиподложки AlN/SiC большой площади
V. Soukhovееv, A. Volkova, V. Ivantsov, O. Kovalenkov, A. Syrkin, A. Usikov
- H1 Влияние электронного облучения на характеристики транзисторных структур на основе нитрида галлия
А.Я. Поляков, Н.Б. Смирнов, А.В. Говорков, Н.Г. Колин, В.М. Бойко, Д.И. Меркурисов, S.J. Pearton
- H2 Многослойные гетероструктуры AlN/AlGaN/GaN/AlGaN с высокой слоевой плотностью электронов
А.Н. Алексеев, А.Э. Бырназ, Д.М. Красовицкий, М.В. Павленко, С.И. Петров, Ю.В. Погорельский, И.А. Соколов, М.А. Соколов, М.В. Степанов, А.П. Шкурко, В.П. Чалый
- L1 Исследования и анализ зависимости квантового выхода светодиодов на основе материалов AlGaInN от плотности тока в неразогреваемом режиме
А.Л. Архипов, С.Г. Никифоров
- L2 p-n переходы на основе InGaN как газовые сенсоры
А.А. Птащенко, Ф.А. Птащенко, О.А. Блажнова
- L3 Влияние электронного и оптического ограничения на характеристики ультрафиолетовых лазерных диодов
К.А. Булашевич, М.С. Рамм, С.Ю. Карпов

- L4 Тепловой анализ качества посадки кристаллов светодиодов
Ю.А. Бумай, О.С. Васьков, Д.С. Доманевский, С.А. Манего, Ю.В. Трофимов
- L5 Влияние температуры на эффективность светодиодов REBEL
А.В. Данильчик, Е.В. Луценко, Н.В. Ржеуцкий, В.З. Зубелевич, В.Н. Павловский, Г.П. Яблонский
- L6 Исследование квантовой эффективности мощных нитридных светодиодов
D. Lee, D. Byrne, F. Lu and W. Quinn
- L7 Исследования светодиодов кругового действия во внешних цилиндрических и параболоцилиндрических отражателях
Э.М. Гутцайт, Л.М. Коган, В.Э. Маслов, И.Т. Рассохин, А.М. Сидоров
- L8 Мощные светодиоды с ультрафиолетовым и зеленым излучением
Н.А. Гальчина, Л.М. Коган, Ю.А. Портнягин, И.Т. Рассохин, Н.П. Социн
- L9 Метод исследования деградации излучающих свойств материалов на основе InGaN с помощью прецизионных измерений светового потока
С.Г. Никифоров, А.Л. Архипов
- L10 Частичная когерентность излучения мощных светодиодов на основе III-нитридов
В.И. Осинский, Е.И. Новиков, А.В. Раков
- L11 Исследование воздействия импульсных токовых перегрузок на мощные светодиоды
А.Г. Полищук, А.Н. Туркин, В.М. Харитонов
- L12 Флип-чип светодиоды AlGaInN с p-контактом на основе пленок ИТО
И.П. Смирнова, Л.К. Марков, Е.М. Аракчеева, М.М. Кулагина, А.С. Павлюченко
- L13 Ионно-лучевое формирование прозрачного омического контакта Au/BeO на p-GaN
А.И. Стогний, Н.Н. Новицкий, Е.В. Луценко, А.С. Шуленков, А.В. Беспалов, А.А. Евдокимов
- L14 Локализация области электролюминесценции в гетероструктурах GaN/InGaN с системой множественных квантовых ям
А.А. Арендаренко, И.Г. Ермошин, Ю.Н. Свешников, И.Н. Цыпленков
- L15 Сравнительные исследования КПД мощных синих светодиодов
Ю.В. Трофимов, В.И. Цвирко, П.П. Асламов
- L16 Эффективные фторидно-оксидные фотолюминофоры для белых светодиодов на основе In-Ga-N структур
Н.П. Социн, Ло Вей Хун, Р. Tsai
- L17 Светодиоды теплого белого свечения на основе p-n- гетероструктур InGaN/AlGaIn/GaN, покрытых люминофорами из иттрий-гадолиниевых гранатов
Н.П. Социн, Н.А. Гальчина, Л.М. Коган, С.С. Широков, А.Э. Юнович

Стендовая сессия 19 июня

- P1 Само-компенсация доноров в кристаллах AlN: исследования методами высокочастотного ЭПР и ДЭЯР
П.Г. Баранов , А.П. Бундакова , С.Б. Орлинский .Я. Шмидт , М. Бикерманн , Б.М. Эпельбаум , А. Виннакер
- P2 Аккумуляционный нанослой ультратонких интерфейсов Cs, Ва/n-InGaN
Г.В. Бенеманская, М.Н. Лапушкин , С.Н. Тимошнев, В.Н. Жмерик
- P3 Шунтовой сплавной омический контакт к нитридам галлия и алюминия
Т.В. Бланк, Ю.А. Гольдберг, О.В. Константинов, Е. А. Поссе
- P4 Уровень локальной зарядовой нейтральности в нитридах A3N: BN, AlN, GaN, InN
В.Н. Брудный, А.В. Кособуцкий, Н.Г.Колин
- P5 Поверхностные состояния на границе раздела n-InN – электролит
А.А. Гуткин , М.Э. Рудинский , П.Н. Брунков , А.А. Клочихин , , В.Ю. Давыдов , Н.-У. Chen , S. Gwo
- P6 Исследование ПАВ в монокристаллах нитрида алюминия, полученных сублимационным методом
Т.Ю.Чемекова, А.В.Сотников,, Р.Кунце, Х.Шмидт, М.Вайнахт, Е.Н.Мохов, Ю.Н. Макаров
- P7 К расчету величины спонтанной поляризации и диэлектрических проницаемостей III-N соединений
С.Ю. Давыдов
- P8 Форма полосы излучения светоизлучающих диодов (СИД) с одиночной квантовой ямой (КЯ) InGaN/GaN между легированными барьерами
Д.С. Доманевский , Б.Г Арнаутов , Д.С. Бобученко , Ю.В Трофимов, Р.Д. Каканаков
- P9 Оптические, электрические свойства и структурные особенности гетероструктур на основе GaN, выращенных методами MOCVD и MBE
К.Л. Енишерлова, И. Б. Гуляев, Э.М. Темпер, Т.Ф. Русак, Н.Н. Гладышева
- P10 Электронные состояния и оптические свойства плотного массива квантовых точек w-GaN/AlN (0001)
С.Н.Гриняев, Г.Ф.Караваев, К.С.Журавлев, П.Тронк
- P11 Электрические свойства Ga_n и Al_xGa_{1-x}N, легированных Mg
Т.А. Комиссарова , В.Н. Жмерик , А.М. Мизеров , Н.М. Шмидт , Д.Р. Хохлов , С.В. Иванов
- P12 Диагностический комплекс спектроскопии адмиттанса в широком диапазоне температур для исследования гетероструктур: светодиоды с множественными квантовыми ямами InGaN/GaN
О.В. Кучерова, В.И. Зубков, Е.О. Цвелев, А.В. Соломонов
- P13 Анизотропия упругих напряжений и дефектной структуры слоев GaN выращенных на R-границах сапфира
Р.Н.Кютт, В.В.Ратников, М.П.Щеглов
- P14 Низкопороговая генерация при оптическом возбуждении и люминесценция InGaN/GaN светодиодных тестовых гетероструктур, выращенных на кремнии
Е.В. Луценко, А.Г. Войнилович, А.В. Данильчик, В.Н. Павловский, Н.П. Тарасюк, Г.П. Яблонский, Н. Kalisch, R.H. Jansen, H. Behmenburg, Y. Dikme, B. Schineller, M. Heuken
- P15 Дифрактометрические исследования структур GaN/Al₂O₃ (0001)
Дьяконов Л.И., Козлова Ю.П., Марков А.В., Меженный М.В., Павлов В.Ф., Югова Т.Г.
- P16 Пространственное разделение свободных носителей заряда в квантовых ямах (In,Ga)N/GaN
А.Н. Пухтин , О.В. Кучерова , С.А. Тарасов , Х. Липсанен , С. Суйхонен
- P17 Неоднородности легирования и влияние толщины на структурное совершенство и спектры глубоких уровней в плёнках нитрида галлия, выращенных методом ELOG на сапфире
А.Я. Поляков, Н.Б. Смирнов, А.В. Говорков, А.В. Марков,Е.Б. Якимов, П.С. Вергелес, In-Hwan Lee, S.J. Pearton
- P18 Напряжения и деформации в a-InN на r-сапфире
В.В.Ратников, Р.Н.Кютт

- P19 Влияние дефектов на туннельный ток в структурах w-GaN/AlGaN(0001)
А.Н. Разжувалов, С.Н. Гриняев
- P20 Рамановские и рентгенодифракционные исследования твердых растворов $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}$
А.Н. Смирнов, В.Ю. Давыдов, И.Н. Гончарук, Р.Н. Кютт, М.П. Щеглов, М.А. Яговкина, Е.Е. Заварин, М.А. Синицин, William J. Schaff, S.Gwo
- P21 К вопросу об интерпретации температурной зависимости профилей эффективного распределения носителей заряда, полученных на светодиодных гетероструктурах на основе InGaN методом вольт-фарадных характеристик
О.А. Солтанович, Н.М. Шмидт, Е.Б. Якимов
- P22 Микротвердость эпитаксиальных слоев твердых растворов InGaN и InAlN, выращенных методом HVPE
В.И. Николаев, А.Е. Николаев, Э.А. Клементьев
- O1 Получение пленок твердого раствора $(\text{SiC})_{1-x}(\text{AlN})_x$ магнетронным распылением составных мишеней
М.К. Курбанов, Б.А. Билалов, Г.К. Сафаралиев, Рамазанов Ш.М.
- O2 Оптические, электрические и структурные свойства твердых растворов $(\text{SiC})_{1-x}(\text{AlN})_x$
Ш.М. Рамазанов, М.К. Курбанов, Б.А. Билалов, Г.К. Сафаралиев
- O3 Модели механизмов рассеяния фононов и расчет теплового сопротивления структур твердых растворов карбида кремния с нитридами алюминия $(\text{SiC})_{1-x}(\text{AlN})_x$.
Б.А. Казаров, Н.В. Баландина, В.И. Алтухов
- O4 Природа полосы, возникающей в эпитаксиальных слоях GaN и квантовых ямах InGaN/GaN, легированных Eu
В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Э.Ю. Даниловский, Р.В. Кузьмин, М.В. Загорянская, А.Н. Трофимов, Ю.В. Тубольцев
- O5 Гетероструктуры на основе $\text{ZnO/p-GaN}\langle\text{Er+Zn}\rangle$, $\text{ZnO/p-AlGaN}\langle\text{Er+Zn}\rangle$
М.М. Мездрогина, В.В. Криволапчук, Э.Ю. Даниловский, Р.В. Кузьмин, С.В. Разумов, С.А. Кукушкин, А.В. Осипов