

Физико-Технический Институт им. А.Ф.Иоффе РАН

**8-я Всероссийская конференция
НИТРИДЫ ГАЛЛИЯ, ИНДИЯ И АЛЮМИНИЯ –
СТРУКТУРЫ И ПРИБОРЫ**

**26–28 мая 2011 года
Санкт-Петербург**



ПРОГРАММА

**Санкт-Петербург
2011**

При технической и финансовой поддержке:

Российского Фонда Фундаментальных Исследований

Санкт-Петербургского Научного Центра РАН

СТО Group

Санкт-Петербургского Академического Университета —

Научно-Образовательного Центра Нанотехнологий РАН

VEECO

AIXTRON

SEMILEDS

CREE

LayTec

«Светлана-Оптоэлектроника»

«Научное и технологическое оборудование»



AIXTRON

Veeco

SEMILEDS

LAYTEC
in-situ sensors



SemiTEq

26 мая

Регистрация	9:00-10:10
Открытие конференции	10:00 -10:10
Сессия «Светодиоды -1» (Приборы)	
Жёлтый светодиод на основе люминофора, возбуждаемого фиолетовым излучением p-n гетероструктуры InGaAlN <i>В.А. Большухин, Н.А. Гальчина, Л.М. Коган, В.Н. Личманова, Ю.А. Портнягин, И.Т. Рассохин, Н.П. Социн</i>	10:10-10:25
Триада фотолуминофоров для белых светодиодов с высокой цветопередачей <i>Н.П. Социн, В.А. Большухин, В.Н. Личманова</i>	10:25-10:40
Светодиоды для поверхностного монтажа <i>А.А. Вилисов, И.Ф. Гарипов, В.В. Дохтуров, Д.И. Короченко, Ю.М. Курило, В.С. Солдаткин, К.В. Тепляков, А.В. Токарев</i>	10:40-10:55
Белые светодиодные модули с увеличенным индексом цветопередачи <i>Н.А. Гальчина, Э.М. Гутцайт, Е.А. Дворников, Л.М. Коган, Н.П. Социн, А.Н. Туркин, А.Э. Юнович</i>	10:55-11:10
Светодиодная лампа для железнодорожных светофоров <i>В.С. Абрамов, В.П. Сушков, С.Г. Никифоров</i>	11:10-11:25
Светодиодный полихромный управляемый источник света для хирургии <i>А.В. Аладов, С.Б. Бирючинский, М.В. Дубина, А.Л. Закгейм, М.Н. Мизеров</i>	11:25-11:40

Coffee break	11:40-11:55
---------------------	--------------------

Сессия «Светодиоды -2» (Дизайн приборов)	
LEDs for Solid State Lighting: an approach from semiconductor viewpoin <i>Tran Chuong</i>	11:55-12:15
Эффективные светодиоды со структурированным контактом <i>Ю.В. Холопова, А.Ф. Цацульников, Н.Е. Антонова, С.Ю. Шаповал</i>	12:15-12:30
Повышение эффективности излучения InGaN/GaN светодиодных гетероструктур <i>Е.В. Ершов, А.Ф. Иванов, А.А. Найдин, О.А. Рогачков, В.О. Пермяков, Е.В. Фомина</i>	12:30-12:45
Светодиод на основе III- нитридов на кремниевой подложке с подслоем нанокарбида кремния <i>С.А. Кукушкин, А.В. Осипов, С.Г. Жуков, Е.Е. Заварин, В.В. Лундин, М.М. Рожавская, Н.А. Феоктистов, С.И. Трошков, А.Ф. Цацульников</i>	12:45-13:00
Влияние дизайна активной области на свойства монолитных светодиодных структур <i>А.Ф. Цацульников, В.В. Лундин, А.В. Сахаров, А.Е. Николаев, Е.Е. Заварин, В.М. Устинов, А.Л. Закгейм, А.Е. Черняков, С.О. Усов, М.Н. Мизеров, Н.А. Черкашин, М. Hutch</i>	13:00-13:15
Биологический эквивалент излучения светодиодных и ламповых источников освещения с цветовыми температурами $T_c = 1800-10000K$ <i>А.В. Аладов, А.Л. Закгейм, М.Н. Мизеров, А.Е. Черняков</i>	13:15-13:30

Обед	13:30–15:15
-------------	--------------------

Сессия «Технология и оборудование»	
МОС-гидридная эпитаксия для освещения и силовой электроники <i>F. Schulte</i>	15:15- 15:45
Расширение концепции ГФЭ МОС для развития новой волны бизнеса по выращиванию светодиодов <i>A. Winkler, O. Hoffmann, A. Dorotik</i>	15:45- 16:15
Взаимосвязь профилей температуры подложкодержателя, температуры полупроводниковой структуры и ее кривизны, измеренных <i>in-situ</i> в процессе выращивания нитрида галлия на сапфире методом МОС-гидридной эпитаксии <i>K. Haberland, B. Henninger, R. Sarcia, O. Schulz, F. Brunner, M. Weyers, H. Волков, А. Падалица</i>	16:15- 16:30

Coffee break	16:30-16:45
---------------------	--------------------

Сессия «Эпитаксия 1» (MOVPE)	
Эпитаксия III-N соединений для энергетики и силовой электроники методами МПЭ и ГФЭ МОС <i>M.R. Leys, K.Cheng, B. Sijmus, R.Lieten, and G. Borghs</i>	16:45- 17:15
ГФЭ МОС для твердотельного освещения: текущие результаты по увеличению размера используемых подложек <i>А.Иванов, L. Pauli, F.Schulte, A. Boyd, O. Schoen, B. Schineller, M. Heuken</i>	17:15- 17:30
Выращивание высококачественных слоев AlN методом МОС-гидридной эпитаксии <i>А.В. Мазалов, Д.Р. Сабитов, В.А. Курешов, А.А. Падалица, А.А. Мармалюк, Р.Х. Акчури</i>	17:30- 17:45
МОС-гидридная эпитаксия атомно-гладких слоев Al(Ga)N с высокой скоростью роста в планетарном реакторе <i>В.В.Лундин, А.Е.Николаев, А.В. Сахаров, Е.Е. Заварин, П.Н.Брунков, С.И. Трошков, М.М. Рожавская, Д.В. Давыдов, А.Ф. Цацульников</i>	17:45- 18:00

Стендовая сессия А	18:00-19:00
---------------------------	--------------------

Круглый стол «Энергосберегающее освещение на основе полупроводниковых технологий»	19:00-20:30
--	--------------------

Сессия «Светодиоды - 3» (Эффективность)	
Минимизация падения эффективности с ростом тока накачки в синих светодиодах на основе нитрида галлия <i>Д.А. Закгейм, А.С. Павлюченко, Д.А. Бауман, К.А. Булашевич, О.В. Хохлев, С.Ю. Карпов</i>	9:30-9:45
Влияние локализации носителей на эффективность и спектры излучения нитридных светодиодов <i>С.Ю. Карпов, К.А. Булашевич, О.В. Хохлев</i>	9:45-10:00
Моделирование латерального транспорта носителей и эффективности светодиодов на основе квантовых ям InGaN <i>А.А. Грешнов, А.Е. Черняков, Н.М. Шмидт</i>	10:00-10:15
Эффективность GaN-светодиодов и прыжковая туннельная инжекция <i>Н.И. Бочкарева, В.В. Вороненков, Р.И. Горбунов, А.С. Зубрилов, А.В. Ключков, Ф.Е. Латышев, Ю.С. Леликов, Ю.Т. Ребане, А.И. Цюк, Ю.Г. Шретер</i>	10:15-10:30
Моделирование и оптимизация растекания тока и вывода света в III-нитридных светодиодах <i>С.С. Суслов, В.Е. Бугров, М.А. Одноблюдов, А.Е. Романов</i>	10:30-10:45
Теоретический анализ и экспериментальное исследование электрооптических и тепловых характеристик мощных InGaN/GaN излучающих кристаллов флип-чип конструкции <i>К.А.Булашевич, А.Л.Закгейм, С.Ю.Карпов, А.Е.Черняков</i>	10:45-11:00
Особенности спектров электролюминесценции синих светодиодов на основе короткопериодных InGaN/GaN решеток + Температурные зависимости эффективности электролюминесценции в светодиодных гетероструктурах <i>Н.М.Шмидт, Б.Я. Бер, А.Л.Закгейм, Д.А. Закгейм, Д.Ю. Казанцев, А.С. Павлюченко, А.Е. Черняков</i>	11:00-11:20
Coffee break	11:20–11:35

Сессия «Подложки и рост объемного материала »	
Подложка нитрида алюминия диаметром 2 дюйма для приборов оптоэлектроники <i>Ю.Н. Макаров</i>	11:35 - 12:05
Методы нанотехнологии в формировании совершенных толстых пленок нитрида галлия большой площади <i>В.И. Николаев, А.Е. Романов, А.Е. Черенков, Е.В. Калашиников, В.Меуер</i>	12:05-12:20
Механические напряжения в пленках GaN выращенных на подложках с маской <i>Н.И. Бочкарева, В.В. Вороненков, Р.И. Горбунов, А.С. Зубрилов, Ф.Е. Латышев, Ю.С.Леликов, Ю.Т. Ребане, А.И. Цюк, Ю.Г. Шретер</i>	12:20-12:35
Влияние технологических параметров на однородность толщины и морфологию поверхности эпитаксиальных слоев GaN, полученных методом хлоридно-гидридной эпитаксии <i>А.И.Белогорохов, А.А.Донсков, Л.И.Дьяконов, Ю.П.Козлова, С.С.Малахов, М.В.Меженный, Т.Г.Югова</i>	12:35-12:50
Низкотемпературный рост слоев GaN методом хлоридной газофазной эпитаксии <i>Ю.В. Жилев, Н.К. Полетаев, С.Н.Родин, М.П.Щеглов</i>	12:50–13:05
Исследование влияния источников на скорости роста слоев $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}$ в хлоридной эпитаксии <i>В.И.Николаев, М.Г.Мынбаева, Н.В.Середова, М.А.Язовкина, А.В.Нащекин, А.Е.Николаев, А.А.Лебедев</i>	13:05-13:20

Обед	13:20–15:00
-------------	--------------------

Сессия «Эпитаксия -2» (МВЕ)	
III-N коротко-периодные квантовые структуры полученные аммиачной молекулярно-пучковой эпитаксией для излучателей в дальнем УФ диапазоне <i>С.А. Никишин</i>	15:00- 15:30
Управление морфологией поверхности и составом слоев $Al_xGa_{1-x}N$ ($0 < x < 0.8$) при молекулярно-пучковой эпитаксии с плазменной активацией азота <i>А.М. Мизеров, В.Н. Жмерик, М.А. Яговкина, С.И. Трошков, П.С. Копьев, С.В. Иванов</i>	15:30- 15:45
Выращивание гетероструктур AlGaN с высоким структурным совершенством на специализированной установке МЛЭ <i>А.Н. Алексеев, Д.М. Красовицкий, С.И. Петров, В.П. Чалый</i>	15:45- 16:00
Эффективная излучательная рекомбинация в ультрафиолетовой/и области спектра в AlGaN слоях и гетероструктурах, выращенных молекулярно-пучковой эпитаксией с плазменной активацией <i>В.Н. Жмерик, А.М. Мизеров, Д.В. Нечаев, А.А. Торопов, Е.А. Шевченко, А.А. Ситникова, П.С. Копьев, Е.В. Луценко, Н.В. Ржеуцкий, С.В. Русинов, Г.П. Яблонский, С.В. Иванов</i>	16:00- 16:15

Coffee break	16:15–16:30
---------------------	--------------------

Сессия «УФ светодиоды и детекторы»	
Мощные светодиодные излучатели УФ диапазона и их применения <i>М.Шаталов, Ю.Биленко, Д. Янг, Р. Гаска</i>	16:30- 17:00
Рост УФ светодиодов 365 нм методом хлоридно-гидридной эпитаксии <i>Н. Helava, С.Ю. Курин, И.С. Бараин, А.Д. Роенков, М.Г. Аганов, А.А. Антипов, Т.Ю. Чемекова, Ю.Н. Макаров</i>	17:00- 17:15
Высококчувствительные фотоприемники ультрафиолетового диапазона на основе гетероструктур AlGaIn/GaN <i>Е. В. Луценко, Н. В. Ржеуцкий, А. Г. Войнилович, В. Н. Павловский, Г. П. Яблонский, С. Mauder, Н. Behmenburg, L. Rahimzadeh Khoshroo, Н. Kalisch, A. Vescan, B. Schineller, M. Heuken</i>	17:15- 17:30
Разработка технологии получения фотокатодов на основе соединений AlGaIn <i>М. Р. Айнбунд, А.Н. Алексеев, О. В. Алымов, В.Н. Жмерик, А.М. Мизеров, С.В. Иванов, А. В. Пашук, С.И. Петров, А. С. Петров</i>	17:30- 17:45
Пространственная однородность и температурная стабильность полупрозрачного фотокатода p-GaN(Cs,O)/AlN/c-AlO ₃ <i>В.В. Бакин, С.Н. Косолюбов, Г.Э. Шайблер, А.С. Терехов, В.В.Лундин, А.Е. Николаев, А.В. Сахаров, А.Ф. Цацульников, А.А.Мармалюк, А.В. Мазалов</i>	17:45- 18:00

Стендовая сессия В	18:00-19:00
---------------------------	--------------------

Фуршет	19:10-21:30
---------------	--------------------

Сессия «Характеризация III-N структур 1»	
Рентгеноструктурные исследования процессов эпитаксиального роста пленок бинарных и тройных нитридов <i>В.П. Кладыко, А.В. Кучук, В.Ф. Мачулин, А.Е. Беляев</i>	9:30-9:45
Использование трехволновой дифракции рентгеновских лучей для изучения микроструктуры эпитаксиальных слоев III-нитридов <i>Р.Н.Кюлт, М.П.Щеглов</i>	9:45-10:00
Влияние нейтронного облучения и температуры отжига на электрофизические свойства и период решетки эпитаксиальных слоев нитрида галлия <i>В.М. Бойко, С.С. Вережкин, Н.Г. Колин, А.В. Корутин, Д.И. Меркурисов, А.Я. Поляков, В.А. Чевычелов</i>	10:00-10:15
Влияние облучения электронами в РЭМ на электрические и оптические свойства светоизлучающих структур на основе InGaN/GaN <i>П.С. Вергелес, Н.М. Шмидт, Е.Б. Якимов</i>	10:15-10:30
Стойкость светодиодов на основе InGaN и GaN при облучении быстрыми нейтронами и гамма-квантами <i>А.В. Градобоев, И.А. Асанов, И.М. Скакова</i>	10:30-10:45
Coffee break	10:45-11:00

Сессия «Лазеры и светодиоды»	
Накачка активных лазерных сред излучением InGaN гетероструктур <i>Е.В. Луценко, А.Г. Войничлович, А.В. Данильчик, Н.П. Тарасюк, Н.В. Ржезуцкий, В.З. Зубелевич, Г.П. Яблонский, С.В. Сорокин, И.В. Седова, С.В. Гронин, С.В. Иванов</i>	11:00–11:15
Низкочастотный шум в подвергнутых деградации InGaN/GaN синих светодиодах <i>Е.И. Шабунина, Н.М. Шмидт, А.Е. Черняков, П.В. Петров, М.Е. Левинштейн, Н.С. Аверкиев</i>	11:15-11:30
Катастрофическая деградация лазеров с оптической накачкой на основе гетероструктур с квантовыми ямами InGaN/GaN на кремнии <i>В. З. Зубелевич, Е. В. Луценко, Г. П. Яблонский, А. С. Шуленков, Н. Kalisch, М. Heuken</i>	11:30-11:45
Причины неоднозначного развития деградационного процесса в синих InGaN/GaN светодиодах <i>Н.М. Шмидт, Н.С. Аверкиев, Д.А. Бауман, А.Л. Закгейм, М.Е. Левинштейн, П.В. Петров, А.Е. Черняков, Е.И. Шабунина</i>	11:45-12:00
Coffee break	12:00–12:15

Сессия «Эпитаксия 3» напряжения и дислокации	
Дислокации несоответствия и релаксация механических напряжений в полуполярных III-нитридных гетероструктурах <i>А.Е. Романов, Е.С. Young, F. Wu, J.S. Speck</i>	12:15-12:30
Изменение плотности наклонных дислокаций различного типа с увеличением толщины эпитаксиальных слоев GaN, наблюдаемое с помощью атомносиловой микроскопии <i>К.С. Кравчук, М.В. Меженный, Т.Г. Югова, И.В. Кулеманов</i>	12:30-12:45
Контроль механических напряжений в пленках нитрида галлия на сапфировой подложке путем формирования упорядоченной пористой структуры <i>И.Н. Ивукин, В.Е. Бугров, М.А. Одноблудов, А.Е. Романов</i>	12:45-13:00
Особенности селективной эпитаксии GaN в полосковых окнах <i>М.М. Рожавская, Е.Е. Заварин, В.В. Лундин, С.И. Трошков, А.Ф. Цацульников</i>	13:00-13:15

Обед	13:15–15:00
-------------	--------------------

Сессия «Характеризация III-N структур 2»	
Системный подход к изучению наноразмерных гетероструктур III-N <i>Я.В. Кузнецова, М.В. Байдакова, А.А. Ситникова, М.В. Загорянская</i>	15:00- 15:15
Разработки ресурсного центра СПбГЭТУ для диагностики промышленных гетероструктур для синих, белых и зеленых светодиодов <i>В.И. Зубков, О.В. Кучерова, А.В. Соломонов, И.Н. Яковлев</i>	15:15- 15:30
Катодолуминесцентное зондирование гетероструктур GaN/InGaN(МКЯ)/ AlO ₃ импульсным электронным пучком <i>А.В. Васильченко, И.Н. Один, Ю.Н. Свешников, И.В. Тур, И.Н. Цыпленков, М.В. Чукичев</i>	15:30- 15:45
Измерение температуры полевых транзисторов GaN/AlGaN методами микрокатодолуминесценции и микрорамановской спектроскопии <i>А.В. Говорков, Н.Б. Смирнов, А.Я. Поляков, И.А. Белогорохов, А.И. Белогорохов, S.J. Pearton</i>	15:45- 16:00
Исследование эффектов фазовой сепарации в In _x Ga _{1-x} N (0<x<0.6) с помощью измерения магнитополевых зависимостей эффекта холла <i>Т.А. Комиссарова, А.М. Мизеров, В.Н. Жмерик, Р. Paturi, С.В. Иванов</i>	16:00- 16:15

Coffee break	16:15–16:30
---------------------	--------------------

Сессия «Электронные приборы»	
Перспективы использования нитрида галлия в качестве материала для спинтроники <i>С.С. Хлудков</i>	16:30- 16:45
Монолитный усилитель с выходной мощностью 1 Вт диапазона 30-37 ГГц на GaN НЕМТ гетероструктуре <i>Ю.В. Федоров, Д.Л. Гнатюк, А.В. Зуев, Р.Р. Галиев</i>	16:45- 17:00
Стандартизованные технологии III-нитридов в ЗАО «СВЕТЛАНА-РОСТ»: проблемы и перспективы <i>Д.М. Красовицкий, А.Л. Дудин, С.В. Кокин, Н.И. Кацавец, А.Г. Филаретов, В.П. Чалый</i>	17:00- 17:15
Особенности туннельно резонансных диодов на основе гетероструктур нитрида галлия <i>В.И. Егоркин, М.Н. Журавлев, В.В. Капаев, К.А. Царик, С.Б. Бурзин, Д.М. Красовицкий, Э.А. Ильичев</i>	17:15- 17:30

Подведение результатов и закрытие конференции	17:30–17:45
--	--------------------

Стендовая сессия 26 мая

A1	Динамика рекомбинации носителей заряда в квантовых точках GaN/AlN <i>И.А. Александров, К.С. Журавлев</i>
A2	Формирование оптимального омического контакта к слою двумерных электронов на гетеропереходе AlGaIn/GaN с использованием плазменного травления <i>Н.А. Андрианов, А.Г. Ткаченко, А.И. Лапшин</i>
A3	Формирование меза - структур в AlGaIn с применением ЭЦР-плазменного травления <i>Е.А.Полушкин, Ю.В.Холопова, Н.Е.Антонова, С.Ю.Шаповал</i>
A4	Гетероэпитаксиальные структуры AlGaIn/GaN для СВЧ полевых транзисторов на различных подложках <i>А.А.Арендаренко, И.Г. Ермошин, В.А.Орешкин, Ю.Н. Свешников, И.Н. Цыленков</i>
A5	Кинетика свечения ультраярких синих, фиолетовых и ультрафиолетовых светодиодов при прохождении импульсов тока большой амплитуды и наносекундной длительности <i>Б.К.Лубсандоржиев, Е.Э. Вятчин, Р.В. Полецуков</i>
A6	Исследования методом наведенного тока светодиодов на основе множественных квантовых ям InGaIn/GaN, облученных низкоэнергетичными электронами <i>Д.С. Вергелес, Е.Б. Якимов, Н.М. Шмидт</i>
A7	Катодоллюминесцентные исследования двумерной диффузии экситонов в нитриде галлия <i>А.Н. Поляков, M. Noltemeyer, T. Hempel, J. Christen, M.A. Stenovic</i>
A8	Ограничение тока в светодиодах на основе InGaIn/GaN <i>И.А. Прудяев, О.П. Толбанов, И.В. Ивоин</i>
A9	Изучение начальной стадии роста слоев AlN на Si(111), полученных методом HVPE <i>Ю.В. Жилыев, С.Д. Раевски, М.Е. Компан, Л.В. Горчак, В.М. Ботнарюк</i>
A10	Поляризация межзонного оптического поглощения квантовых точек w-GaN/AlN(0001) <i>С.Н.Гриняев</i>
A11	Опыт разработки технологического процесса получения в НТК НАНОФАБ нитридных пленок для акустоэлектрических преобразователей <i>И.И. Бобринецкий, В.К. Неволин, К.А. Царик</i>
A12	Соотношение вкладов излучательного и безызлучательного механизмов рекомбинации в структурах InGaIn/GaN с квантовыми ямами при высоких уровнях возбуждения <i>А.В. Войцеховский, Д.И. Горн, С.Н. Несмелов</i>
A13	Анализ механизмов рассеяния двумерного электронного газа в гетроструктурах AlGaIn/GaN, выращенных методом МЛЭ и МОСГФЭ <i>Д.Ю. Протасов, Т.В. Малин, А.В. Тихонов, А.Ф. Цацульников, К.С. Журавлев</i>
A14	Фотолюминесценция AlGaIn/GaN структур с двумерным электронным газом при различных уровнях возбуждения <i>К.С. Журавлев, И.В. Осинных, Т.В.Малин, А.Ф.Цацульников</i>
A15	Исследование диодов Шоттки на основе эпитаксиальных слоёв нитрида галлия n-типа <i>А.В.Желаннов, В.Е.Удальцов</i>
A16	Универсальные белые светодиодные модули с световым потоком до 1100 лм и световой отдачей до 110 лм/Вт, предназначенные для освещения <i>Н.А. Гальчина, А.Л. Гофштейн-Гардт, Л.М. Коган, И.Т. Рассохин, Н.П. Социн</i>

A17	Рутениевый Ru- гранат, новое семейство фотолуминофоров для белых СИД <i>Н.П. Социн, SunZhuo, LoWeiHung</i>
A18	Профили распределения деформаций и электронных параметров по глубине в диодных структурах на основе GaN, полученные методом сканирующей конфокальной рамановской спектроскопии <i>Е. А. Авраменко, А. Е. Беляев, В. П. Брыкса, М. Я. Валах, В. В. Стрельчук, А. Ф. Коломыс, Р. В. Конакова, Ю. Н. Свешиников</i>
A19	Исследования структуры и колебательного спектра короткопериодных сверхрешеток GaN/AlN, выращенных методом МОГФЭ <i>В.Ю. Давыдов, А.Н. Смирнов, М.Б. Смирнов, Ю.Э. Китаев, Р.Н. Кютт, М.А. Яговкина, Я.М. Бельтоков, М.М. Рожавская, В.В. Лундин, Е.Е. Заварин</i>
A20	Исследование перегрева светодиодов оптическими и электрическими методами <i>Д.С. Бобученко, Ю.А. Бумай, В.В.Красовский, Д.С. Доманевский, А.Г.Куклицкая, В.И. Цвирко, Ю.В. Трофимов, А.В. Данильчик, Е.В. Луценко</i>
A21	Получение AlGaIn/GaN гетероструктур ультрафиолетовых светодиодов с длиной волны 360-365 нм методом хлоридно-гидридной эпитаксии <i>С.Ю.Куриш, И.С.Бараш, А.Д.Роенков, М.Г.Асапов, А.А.Антипов, Т.Ю.Чемякова, Х.Хелава, Ю.Н.Макаров</i>
A22	Светодиоды AlGaInN с прозрачным р-контактом на основе тонких пленок ГТО <i>И.П. Смирнова, Л.К. Марков, А.С. Павлюченко, М.М. Кулагина, М.В. Кукушкин</i>
A23	Влияние пространственного распределения силы света светодиодов на их усредненную силу света <i>С.В.Никоненко, Е.В.Луценко, А.В.Данильчик, В.А.Ждановский, А.А. Липлянин, Н.В.Ржеуцкий</i>
A24	Монолитный малошумящий усилитель Ка-диапазона на НЕМТ гетероструктуре на основе GaN <i>Д.Л. Гнатюк, Ю.В. Федоров, М.В. Майтама, Р.Р. Галиев, С.В. Михайлович</i>
A25	Монолитный малошумящий усилитель диапазона 4-14 ГГц на НЕМТ гетероструктуре на подложке GaN <i>Ю.В.Федоров, Д.Л.Гнатюк, А.В. Зуев, М.В. Майтама, Р.Р. Галиев, С.В. Михайлович</i>
A26	На пути создания умного освещения интеграцией Si/III-N светодиодных структур <i>В.И. Осинский, И.В. Масол, Н.Н. Ляхова, П.В.Деминский</i>
A27	Механизмы роста III-нитридов в самоорганизованных нанореакторах оксида алюминия <i>В.И.Осинский, И.В. Масол, В.И. Готов, Г.Г. Горох, П.В. Деминский, Н.Н. Ляхова, В.А. Лабунов, Н.Ляхова</i>
A28	Влияние состава и легирования AlGaIn барьера для электронов на свойства InGaIn/GaN светодиодов зеленого диапазона <i>А.В. Сахаров, А.Е. Николаев, В.В. Лундин, С.О. Усов, В.С.Сизов, А. Ф. Цацульников, М.А. Яговкина, Д.Ю. Казанцев, Б.Я. Бер, С.Ю.Карпов</i>
A29	Оптические характеристики источников белого света на основе смешивания излучения AlInGaIn светодиодов различных спектральных диапазонов <i>С.О. Усов, Е.Е. Заварин, А. Ф. Цацульников, В.В. Лундин, А.В. Сахаров, А.Е. Николаев, М.А. Синицын, Н.Н. Леденцов</i>

Стендовая сессия 27 мая

B1	Исследование режимов роста HVPE GaN и их влияние на механические напряжения <i>А.И. Цюк, Р.И. Горбунов, В.В. Вороненков, Ю.С. Леликов, Ф.Е. Латышев, А.С. Зубрилов, Н.И. Бочкарева, Ю.Т. Ребане, Ю.Г. Шретер</i>
B2	Газофазная эпитаксия полуполярных GaN/AlN/Si(100) и неполярных AlN/3C-SiC/Si(100) структур <i>В.Н.Бессолов, Ю.В.Жилев, Е.В.Коненкова, В.Н.Пантелеев, Н.К.Поletaев, С.Н.Родин, Ш.Шарофидинов, М.П.Щеглов, С.А.Кукушкин</i>
B3	Волноводные свойства эпитаксиальной структуры GaN/InGaN на подложке из сапфира <i>В.В. Щербина, С.М. Шандаров, М.В. Бородин, С.А. Смычков, Д.О. Анисимов, Л.Я. Серебренников, А.В. Хан</i>
B4	Электрические свойства и глубокие центры в объёмном нитриде галлия, выращенном методом HVPE <i>Н.Б. Смирнов, А.В. Говорков, А.Я. Поляков, Е.А. Кожухова, S.J. Pearton</i>
B5	Влияние наночастиц, тонких слоев Au, EuqPc, Eu на формирование спектров излучения структур с квантовыми ямами на основе InGaN/ GaN <i>М.М.Мездригина, М.В.Еременко, С.М.Голубенко, Е.С.Москаленко</i>
B6	Влияние изотропного давления и упругих анизотропных напряжений на структурные параметры решетки и зонные спектры нитридов <i>В.Н. Брудный, А.В. Кособуцкий, Н.Г. Колин, А.В. Корулин</i>
B7	Некоторые свойства Ga(In)N:As(P) <i>Е.Н. Вигдорович</i>
B8	Влияние параметров гетероструктур InGaN/GaN на изменение эффективности светодиодов синего свечения при увеличении тока <i>А.В. Чус</i>
B9	Особенности поведения HCl и NH ₃ в газовой схеме установки для выращивания GaN методом хлорид-гидридной эпитаксии <i>А.А.Донсков, Л.И.Дьяконов, Ю.П.Козлова, С.С.Малахов, М.В.Меженный, Т.Г.Югова</i>
B10	Низкодефектная «miscore-free» подложка карбида кремния для светодиодов <i>Т. Ю.Чемкова, Д.П.Литвин, А.В.Васильев, С.С.Нагалюк, Ю.Н.Макаров, Х.Хелава</i>
B11	Исследование структурного совершенства эпитаксиальных слоев GaN, полученных методом хлоридно-гидридной эпитаксии с использованием низкотемпературного буферного слоя <i>А.А. Донсков, Ю.П.Козлова, Л.Н. Кузюкова, С.С. Малахов, М.В. Меженный, В.Ф.Павлов, Т.Г. Югова</i>
B12	Поверхностные состояния и радикальные изменения спектра валентной зоны p-GaN(000) при адсорбции Ва <i>Г.В. Бенеманская, М.Н. Лапушкин, С.Н. Тимошнев</i>
B13	О флуктуации толщины слоев в сверхрешетках на основе III-нитридов как канале релаксации механических напряжений <i>А.В. Кучук, В.П. Кладько, Н.В. Сафрюк, А.Е. Беляев, П.М. Литвин, Ю.И. Мазур, Б.С. Явич</i>
B14	Влияние расхода легирующей примеси на фотолюминесцентные характеристики слоев GaN:Mg, полученных методом МОС-гидридной эпитаксии <i>А.В. Мазалов, А.А. Падалица, Д.Р. Сабитов, В.А. Курешов, А.А. Мармалюк, Р.Х. Акчурун</i>

B15	Теоретическое исследование процесса образования интерфейса AlN/AlO ₃ в результате нитридации сапфира <i>И.В. Мутигуллин, К.К. Абгарян, Д.И. Бажанов, К.С. Журавлев, Т.В. Малин</i>
B16	Применение метода дифракции отраженных быстрых электронов для контроля релаксации упругих напряжений при росте гетероструктур на основе соединений A ³ N методом молекулярно-пучковой эпитаксии <i>Д.В. Нечаев, А.М. Мизеров, В.Н. Жмерик, С.В. Иванов</i>
B17	Механизм токопереноса в омическом контакте к GaN и другим соединениям A ³ B ⁵ с высокой плотностью дислокаций <i>А.В. Саченко, А.Е. Беляев, Н.С. Болтовец, Р.В. Конакова, Я.Я. Кудрик, С.В. Новицкий, В.Н. Шеремет</i>
B18	Рентгеновские исследования сверхрешеток InGaN/GaN с разным количеством квантовых ям <i>Н.В. Сафрюк, В.П. Кладько, А.В. Кучук, А.Е. Беляев, В.Ф. Мачулин, Р.В. Конакова, Б.С. Явич, Д.Я. Бер, Д.Ю. Казанцев</i>
B19	Идентификация мелких доноров и центров окраски в монокристаллических подложках нитрида алюминия <i>В.А. Солтамов, И.В. Ильин, А.А. Солтамова, Ю.Н. Макаров, Е.Н. Мохов, П.Г. Баранов</i>
B20	Получение тонких пленок твердого раствора карбида кремния с нитридом алюминия методом высокочастотного магнетронного распыления <i>Ш.М. Рамазанов, М.К. Курбанов, Б.А. Билалов, Г.К. Сафаралиев</i>
B21	Примеси и локализованные состояния в объёмных слоях GaN, полученных хлоридной газофазной эпитаксией (ХГФЭ) <i>С.Н. Родин, Ю.А. Шафир, М.Ю. Кожокарь</i>
B22	Кинетика образования капель Ga в процессе роста GaN при молекулярно-пучковой эпитаксии с плазменной активацией <i>П.А. Асеев, А.М. Мизеров, В.Н. Жмерик, С.В. Иванов</i>
B23	Влияние параметров МOCVD роста на фотолюменесценцию InGaN слоев <i>Е. В. Луценко, Н. В. Ржеуцкий, И. Е. Свитенков, С. В. Русинов, В. Н. Павловский, В. З. Зубелевич, Г. П. Яблонский, Ö. Tuna, С. Giesen, В. Schineller, M. Heuken</i>
B24	Люминесценция облученных монокристаллов нитрида алюминия при термической и оптической стимуляции <i>И.А. Вайнштейн, А.С. Вохминцев, Д.М. Спиридонов</i>
B25	Особенности формирования наноразмерных структур на основе твердых растворов карбида кремния магнетронным распылением <i>Б.А. Билалов, Г.К. Сафаралиев, Г.Д. Кардашова, М.А. Гитикчиев, Т.Э. Абдуллаев</i>
B26	Широкозонные твердые растворы на основе карбида кремния на современном этапе развития твердотельной электроники: получение и применение <i>Б.А. Билалов, Г.К. Сафаралиев, Г.Д. Кардашова, М.К. Курбанов, Р.А. Ахмедов, Т.Э. Абдуллаев</i>